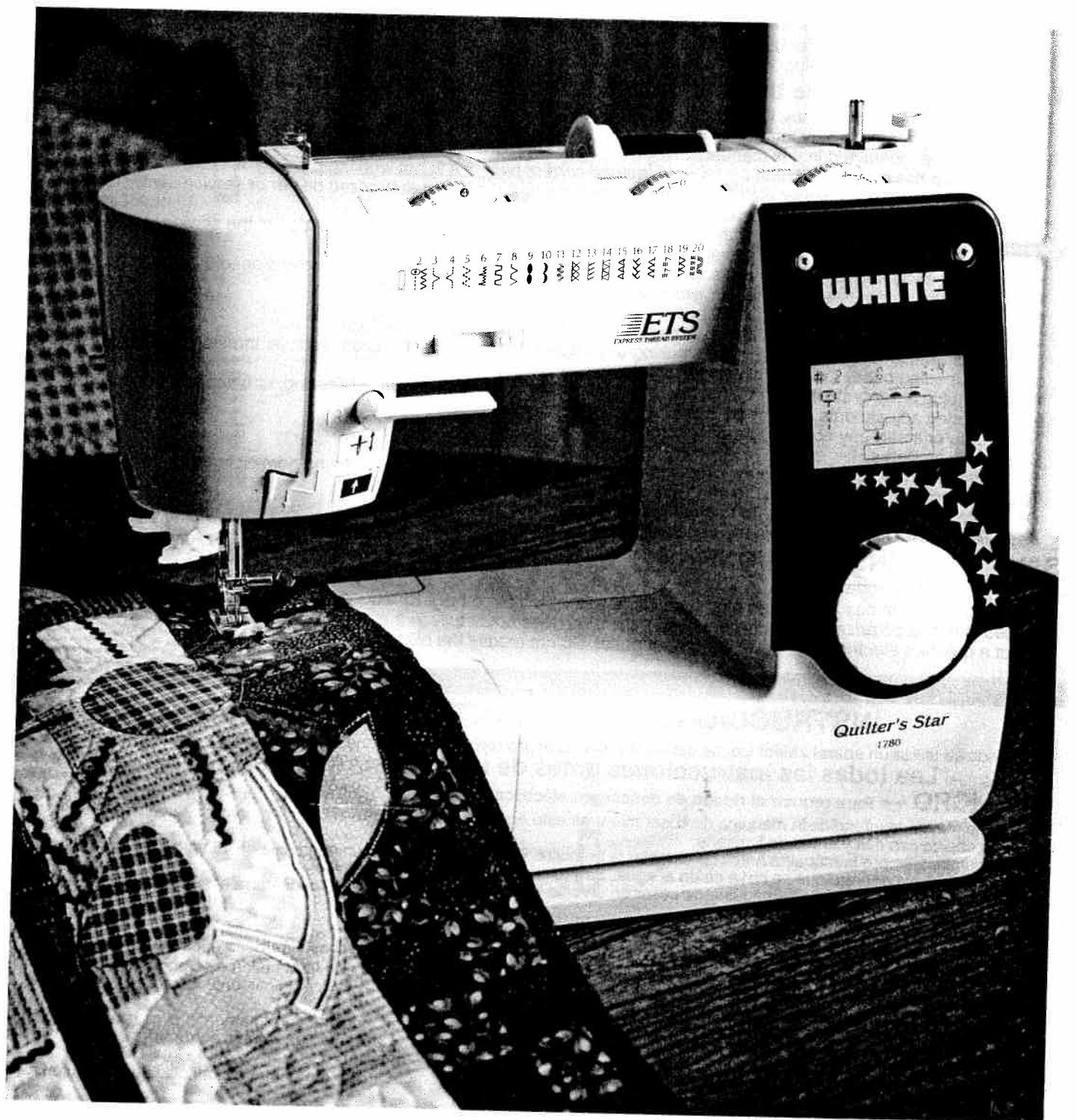


WHITE



Quilter's Star with ETS *Model 1780*

INSTRUCTION BOOK

Call Toll Free 800-331-3164

www.whitesewing.com

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:
Read all instructions before using (this appliance).

DANGER - - To reduce the risk of electric shock:

1. The sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.
2. Always unplug before relamping. Replace bulb with same type rated 5 watts.

WARNING - - To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons:

- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children.
- Use this sewing machine only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual.
- Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the sewing machine to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
- Never operate the sewing machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot control free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.
- Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
- Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
- Do not use bent needles.
- Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
- Switch the sewing machine off ("0") when making any adjustment in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading bobbin, or changing presser foot, etc.
- Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.
- Never drop or insert any object into any opening.
- Do not use outdoors.
- Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
- To disconnect, turn all controls to the off ("0") position, then remove plug from outlet.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
- Keep fingers away from moving parts, especially the area near the blades.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

For the USA and Canada

This sewing machine has a polarized plug (one blade wider than the other). To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not modify the plug in any way.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando se utiliza un aparato eléctrico, se deben respetar siempre ciertas precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes: **Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta máquina.**

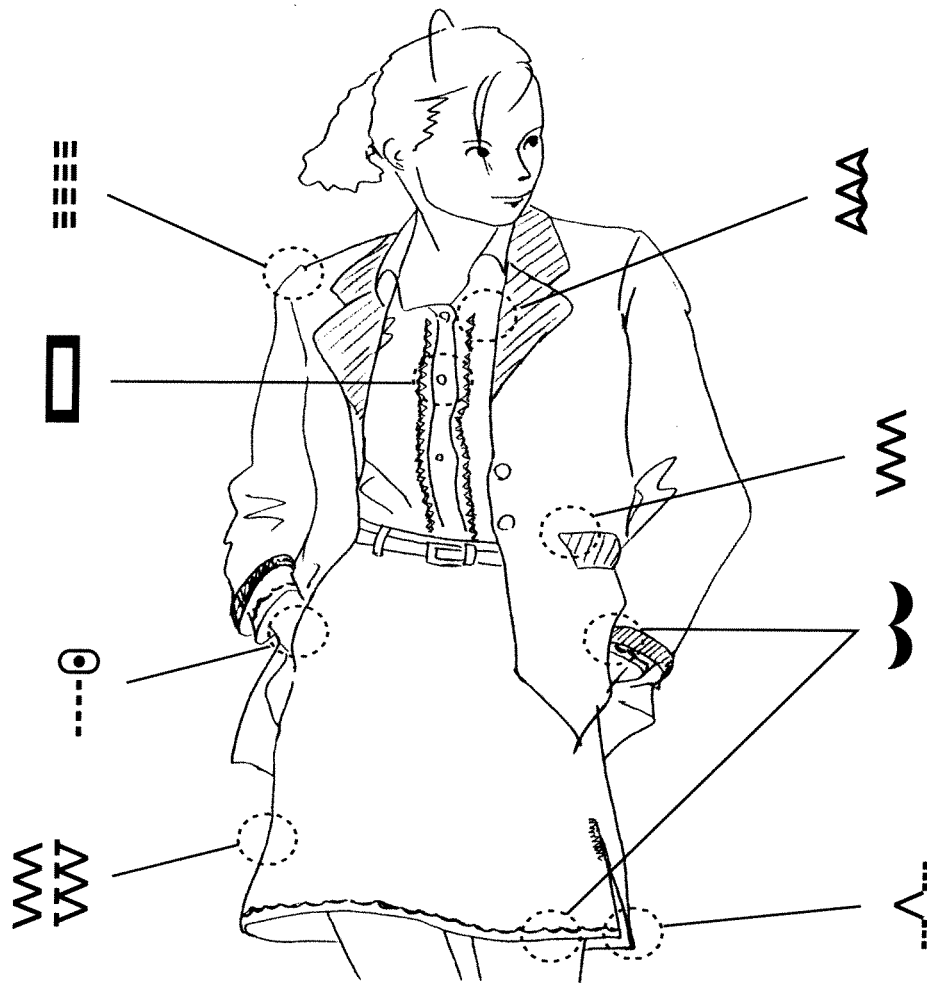
PELIGRO - - Para reducir el riesgo de descargas eléctricas.

1. No deje nunca desatendida la máquina de coser mientras esté enchufada. Desenchúfela siempre inmediatamente después de haber cosido con ella y antes de limpiarla.
2. Desenchufe siempre la máquina antes de cambiar la bombilla. Reemplace ésta por una bombilla de 15 vatios del mismo tipo.
3. No toque ningún aparato que se haya caído al agua. Saque inmediatamente el enchufe.
4. No coloque ni guarde nunca la máquina de coser en un sitio de donde se pueda caer o donde corra el riesgo de ser empujada y caer en un lavabo o bañera.

No la pose en un sitio húmedo ni la meta en el agua o cualquier otro líquido.

ADVERTENCIA - - Para reducir el riesgo de quemaduras, incendios, descargas eléctricas o lesiones.

1. No deje que jueguen con la máquina. Preste especial atención cuando algún niño utilice la máquina o se encuentre cerca de ella.
2. Utilice esta máquina sólo para el uso previsto, tal como se describe en este manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante que se incluyen en este manual.
3. No utilice nunca la máquina de coser si su cable o enchufe tienen defectos, si no funciona correctamente, si se ha caído o está estropeada, o si se ha dejado caer en el agua. Lleve la máquina al vendedor autorizado o al servicio de reparación más cercano para que la examinen, reparen o efectúen los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.
4. No utilice nunca la máquina de coser cuando tenga un orificio de ventilación obstruido. Mantenga los orificios de ventilación de la máquina y del mando de pedal limpios de pelusa, polvo o tela.
5. Nunca deje caer o introduzca ningún objeto en los orificios.
6. No utilice la máquina al aire libre.
7. No utilice la máquina en lugares donde se estén utilizando aerosoles o donde se esté administrando oxígeno.
8. Para apagarla, desconecte todos los mandos (posición "0") y saque el enchufe de la toma de corriente.
9. No desenchufe la máquina tirando del cable. Para desenchufar, tire siempre del enchufe, nunca del cable.
10. Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Preste especial atención cuando trabaje cerca de la aguja.
11. Utilice siempre una placa adecuada para la aguja. Si utiliza una placa inadecuada, la aguja se puede romper.
12. No utilice agujas torcidas.
13. No tire de la tela mientras esté cosiendo. Si tira de la tela, la aguja se puede doblar y romper.
14. Apague la máquina de coser (interruptor en la posición "0") cuando efectúe operaciones cerca de la aguja, como por ejemplo enhebrar o cambiar la aguja, o reemplazar el prensatelas.
15. Desenchufe siempre la máquina antes de quitar tapas, lubricar o efectuar cualquier tipo de ajuste o mantenimiento mencionado en este manual de instrucciones.
16. No utilice nunca la máquina sobre una superficie blanda como una cama o un canapé, que pueda tapar los orificios de ventilación.



English

STITCH SAMPLE



Stretch stitch



Buttonhole



Zipper sewing



Overcasting



Decorative stitch



Appliqué



Decorative stitch

Español

EJEMPLOS DE PUNTOS



Punto elástico



Ojal



Costura de cremallera



Sobrehilado



Punto de adorno



Parche



Punto de adorno

CONTENTS

1. SUMMARY

Name of parts	2
Standard accessories	4
Stitch patterns	5

2. HOW TO OPERATE YOUR SEWING MACHINE

Power and light switch	7
Selecting the stitch pattern	7
Help window LCD functions	7
Presser foot lift	8
Stitch width adjustment dial	8
Stitch length adjustment dial	8
Button and levers	8
Foot control	9
Feed dog control	10
Presser foot pressure adjustment lever	10
How to store the sewing machine	10

3. SETTING UP YOUR MACHINE

Winding bobbin	12
Threading bobbin thread	14
Upper threading	16
How to use needle threader	17
Changing the presser foot	19
Changing the needle	20
Fabric, thread and needle table	21

4. SEWING

Straight stitch	21
Reverse stitch	21
Adjusting thread tension	21
Zigzag stitch	21
Overcasting foot	21
Appliqué	21
Blind hem foot	21
Buttonhole foot	31
Zipper foot	31
Stretch stitch	31
Walking foot	31
Quilting guide	31
Narrow hem foot (3 mm)	31
Gathering foot	31
Darning foot	31
Button sewing foot	41

5. QUILTING

6. MAINTENANCE

Cleaning the feed dog and shuttle area	41
Changing the light bulb	41

7. ERROR MESSAGES AND BEEP

SOUNDS	41
--------------	----

8. TROUBLE SHOOTING

9. SPECIFICATIONS

INDICE

1. RESUMEN

Nombre de las piezas	2
Accesorios estándar	4
Tipos de costura	6

2. CÓMO UTILIZAR SU MÁQUINA DE COSER

Interruptor de corriente y de la bombilla	7
Selección del punto	7
Funciones de la pantalla LCD de ayuda	7
Palanca del prensatelas	8
Selector de anchura de puntada	8
Selector de longitud de puntada	8
Velocidad de la máquina	8
Mando de pedal	9
Mando de ajuste de los dientes	10
Palanca de ajuste de la presión del prensatelas	10
Cómo guardar la máquina	10

3. PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

Hacer canilla	12
Enhebrar el hilo de la canilla	14
Enhebrar el hilo superior	16
Cómo se utiliza el enhebrador de aguja	17
Reemplazo del prensatelas	19
Reemplazo de la aguja	20
Tabla de telas, hilos y agujas	21

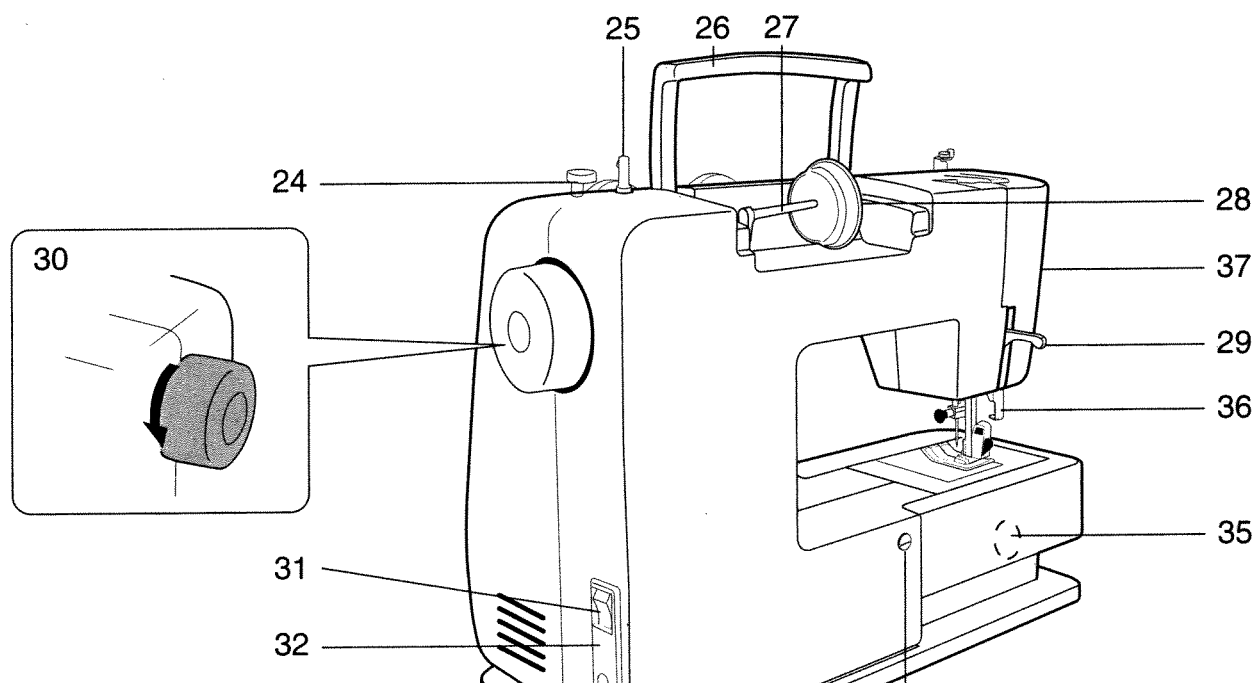
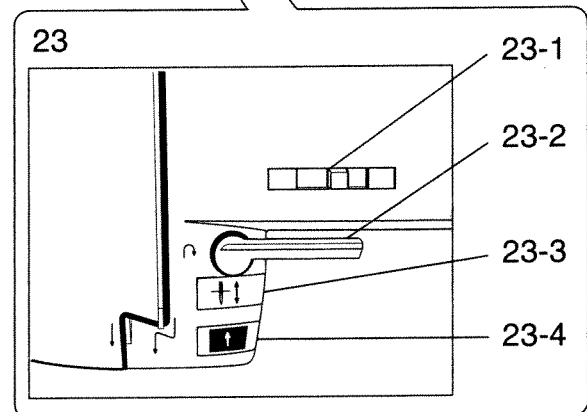
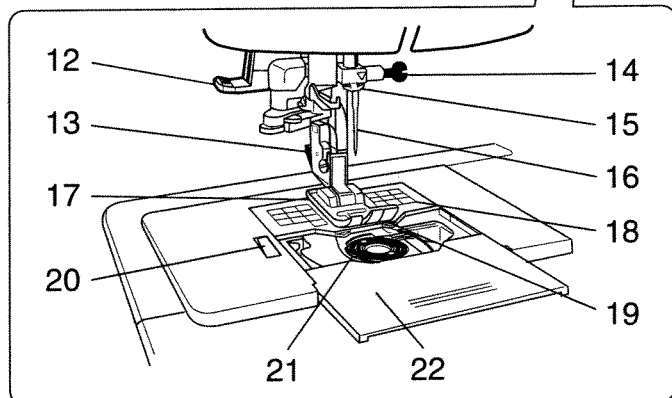
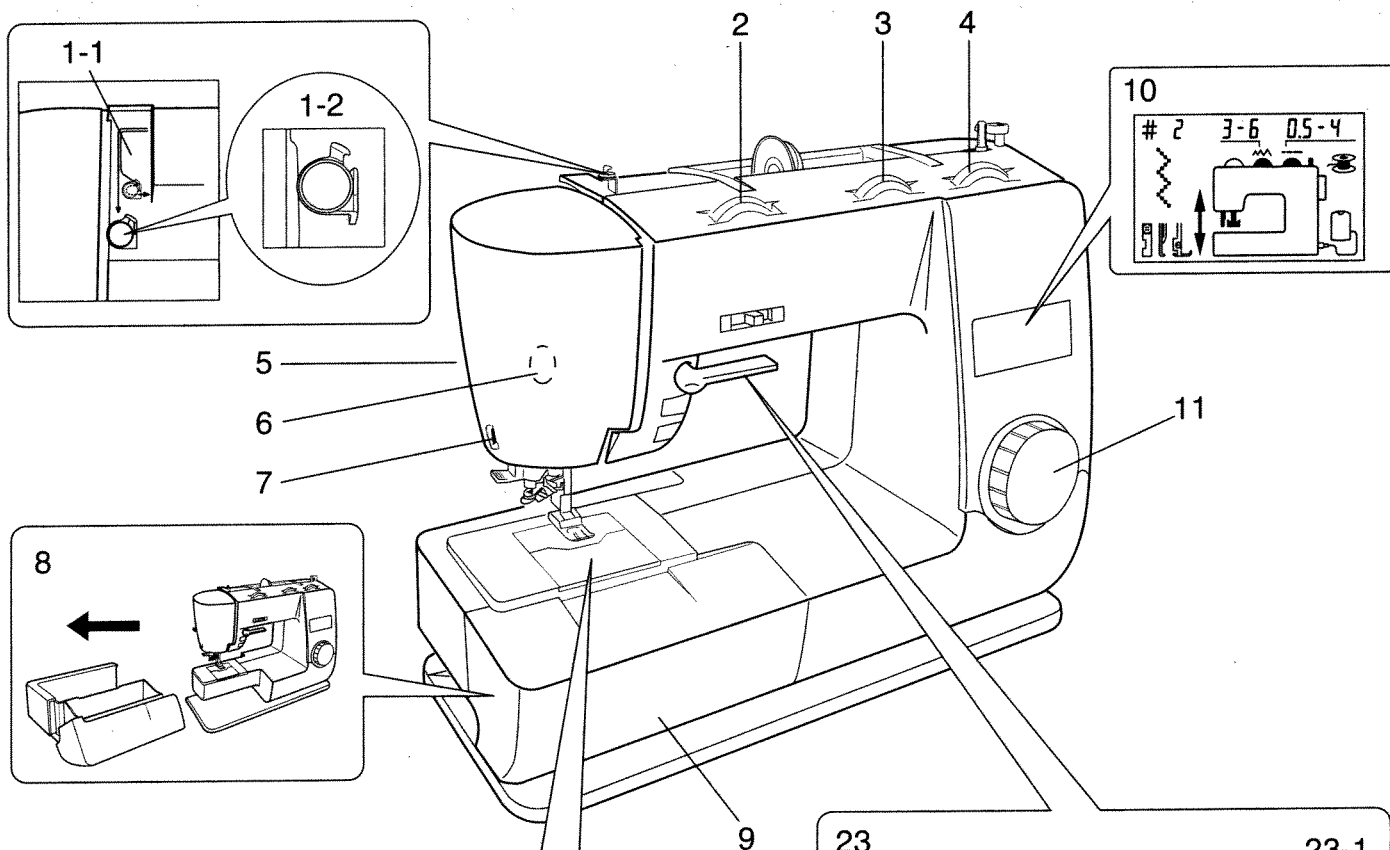
4. COSTURA

Punto recto	23
Inversión de puntada	24
Ajuste de la tensión del hilo	24
Costura en zigzag	26
Prensatelas para sobre hilar	27
Parches	28
Prensatelas para costuras invisibles	29
Prensatelas para ojales	30
Prensatelas para cremalleras	33
Punto elástico	34

5. ACOLCHANDO 42**6. MANTENIMIENTO**

Limpieza de la zona del prensatelas y de la lanzadera	43
Reemplazo de la bombilla	45

7. MENSAJES DE ERROR Y ALARMAS 48**8. LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE
AVERÍAS 51~52****9. CARACTERÍSTICAS 53**



1. SUMMARY

Name of parts

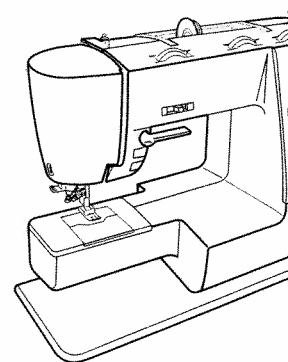
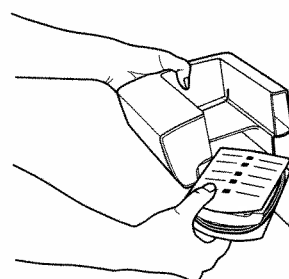
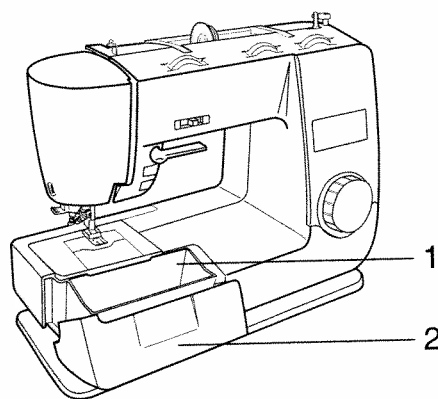
- | | |
|--|--|
| 1-1. Thread guide | 20. Bobbin thread cutter |
| 1-2. Bobbin winder guide | 21. Bobbin case |
| 2. Upper thread tension dial (See page 24) | 22. Bobbin case cover |
| 3. Stitch width adjustment dial (See page 8) | 23. Buttons and levers |
| 4. Stitch length adjustment dial (See page 8) | 23-1. Speed control lever (See page 8) |
| 5. Presser foot pressure adjustment lever (See page 10) | 23-2. Reverse stitch lever (See page 8) |
| 6. Light bulb | 23-3. Needle up and down button (See page 8) |
| 7. Thread cutter | 23-4. Start and stop button (See page 8) |
| 8. Free-arm sewing | 24. Bobbin stop |
| Pull the extension table off to the left and machine converts to a free-arm model. | 25. Bobbin winder shaft |
| 9. Extension table | 26. Handle |
| 10. Help window LCD (See page 7) | 27. Spool pin |
| 11. Stitch selection dial | 28. Spool cap |
| 12. Needle threader (See page 17) | 29. Presser foot lift (See page 8) |
| 13. Presser foot holder | 30. Handwheel |
| 14. Needle clamp screw | 31. Power and light switch |
| 15. Needle thread guide | 32. Plug socket |
| 16. Needle | 33. Plug socket (Foot control) |
| 17. Presser foot | 34. Buttonhole adjuster (See page 32) |
| 18. Needle plate | 35. Feed dog control (See page 10) |
| 19. Feed dog | 36. Buttonhole lever |
| | 37. Face cover |

Español

1. RESUMEN

Nombre de las piezas

- | | |
|--|--|
| 1-1. Guía hilos | 21. Alojamiento de la canilla |
| 1-2. Guía para el hilo de la canilla | 22. Tapa del alojamiento de la canilla |
| 2. Selector de tensión del hilo superior (véase página 24) | 23-1. Selector de velocidad (véase página 9) |
| 3. Selector de anchura de puntada (véase página 8) | 23-2. Palanca de inversión de la puntada (véase página 9) |
| 4. Selector de longitud de puntada (véase página 8) | 23-3. Botón para subir y bajar la aguja (véase página 9) |
| 5. Palanca de ajuste de la presión del prensatelas (véase página 10) | 23-4. Botón de arranque y parada (véase página 9) |
| 6. Bombilla | 24. Sujetabobina |
| 7. Cuchilla para cortar el hilo | 25. Eje para hacer canilla |
| 8. Costura con brazo libre | 26. Asa |
| Saque el tablero de extensión por la izquierda para convertir la máquina en un modelo con brazo libre. | 27. Eje portabobina |
| 9. Tablero de extensión | 28. Tope de bobina |
| 10. Pantalla LCD de ayuda (véase la página 7) | 29. Palanca del prensatelas (véase página 9) |
| 11. Selector de punto | 30. Volante |
| 12. Enhebrador de aguja (véase página 17) | Al girar el volante, la aguja sube o baja. Gire siempre el volante hacia Ud. |
| 13. Soporte del prensatelas | 31. Interruptor de corriente y de la bombilla |
| 14. Tornillo del soporte de la aguja | 32. Entrada del cable de alimentación eléctrica |
| 15. Guía hilos de la aguja | 33. Entrada del cable del mando de pedal |
| 16. Aguja | 34. Mando de ajuste de la puntada de los ojales (véase página 32) |
| 17. Prensatelas | 35. Mando de ajuste de los dientes (véase página 10) |
| 18. Placa de la aguja | 36. Palanca para ojales |
| 19. Dientes | 37. Nominal cubrir |
| 20. Cuchilla para cortar el hilo de la canilla | |



3

4		11		17	
5		12		18	
6		13		19	
7		14		20	
8		15		21	
9					
10		16		22	

672409

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

Standard accessories

Accessories are stored inside the extension table.

Note: • Genuine WHITE accessories are recommended.

- When purchasing a new bobbin, be sure the size is 3/4" (20.5 mm) in diameter and 3/8" (11~11.6 mm) in height.
- Use plastic bobbins.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Accessory box | 12. Needles (1set) #90/14X2 |
| 2. Extension table | 13. Screwdriver |
| 3. Foot control (See page 9) | 14. Cleaning brush |
| 4. Zigzag foot (On the machine) | 15. Walking foot |
| 5. Buttonhole foot | 16. Quilting guide |
| 6. Zipper foot | 17. Narrow hem foot (3mm) |
| 7. Overcasting foot | 18. Gathering foot |
| 8. Blind hem foot | 19. 1/4 inch piecing foot * |
| 9. Buttonhole cutter | 20. Darning foot |
| 10. Spool cap (On the machine) | 21. Button sewing foot |
| 11. Bobbin (2) | 22. Clear satin (open toe) foot |

* The 1/4 inch piecing foot is for straight stitch only.
Prior to using this foot, please refer to the enclosed video.

Accesorios estándar





































Los accesorios se encuentran dentro del tablero de extensión.

Nota: • Se recomienda utilizar accesorios de origen WHITE.

- Cuando compre carretes nuevos, elija el tamaño adecuado (20,5 mm de diámetro y 11 ~11,6 mm de alto).
- Utilice canillas de plástico.

- | | |
|--|--|
| 1. Compartimiento para accesorios | 12. Agujas (1 juego) #90/14X2 |
| 2. Tablero de extensión | 13. Destornillador |
| 3. Mando de pedal (véase la página 9) | 14. Brocha para limpiar la máquina |
| 4. Prensateles para costuras en zigzag
(ya instalado en la máquina) | 15. Prensateles caminador |
| 5. Prensateles para ojales | 16. Guía para acolchar |
| 6. Prensateles para cremalleras | 17. Prensateles para dobladillos estrechos |
| 7. Prensateles para sobrehilar | 18. Prensateles de recogido |
| 8. Prensateles para costuras invisibles | 19. Prensateles para 1/4" de costura |
| 9. Abreojales | 20. Prensateles de zurcido |
| 10. Tope de bobina (ya instalado en la máquina) | 21. Prensateles de coser botones |
| 11. Canillas (2) | 22. Prensateles transparente |

Stitch patterns

Stitch No.	Uses (Reference page)	Foot	Stitch width	Stitch length	Stitch No.	Uses (Reference page)	Foot	Stitch width
1	 Buttonhole (Page 30)	 Buttonhole foot	4-5	0.4-0.6	10	 Scallop stitch		
2	 Straight stitch (Page 23)	 Zigzag foot	0	1-4	11	 Decorative stitch		
	 Zipper sewing (Page 33)	 Zipper foot		2-3	12	 Double overlock		
	 Zigzag sewing Appliqué (Page 25, 27)	 Zigzag foot	3-6	0.5-2	13	 Slant overlock		
	 Overcasting for medium weight fabric (Page 27)	 Over-casting	5	1-4	14	 Stretch overlock / Flat lock	 Zigzag foot	5-6
3	 Overcast stitch	 Zigzag foot	4-6	1-2	15	 Acom / Overlock		
4	 Blind hem stitch (Page 29)	 Blind hem foot			16	 Feather stitch		
5	 Overcasting for light weight fabric (Page 27) Mending	 Zigzag foot			17	 Decorative stitch		
6	 Blind hem stitch for stretch fabric (Page 29)	 Blind hem foot			18	 Overlock stitch		
7	 Casing	 Zigzag foot			19	 Overcasting for heavy weight or stretch fabric (Page 27)	 Over-casting	5
8	 Shell stitch				20	 Straight/Zigzag stretch stitch (Page 34)	 Zigzag foot	0-6
9	 Pearl stitch							

W
R
D
1.2.
W
:

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

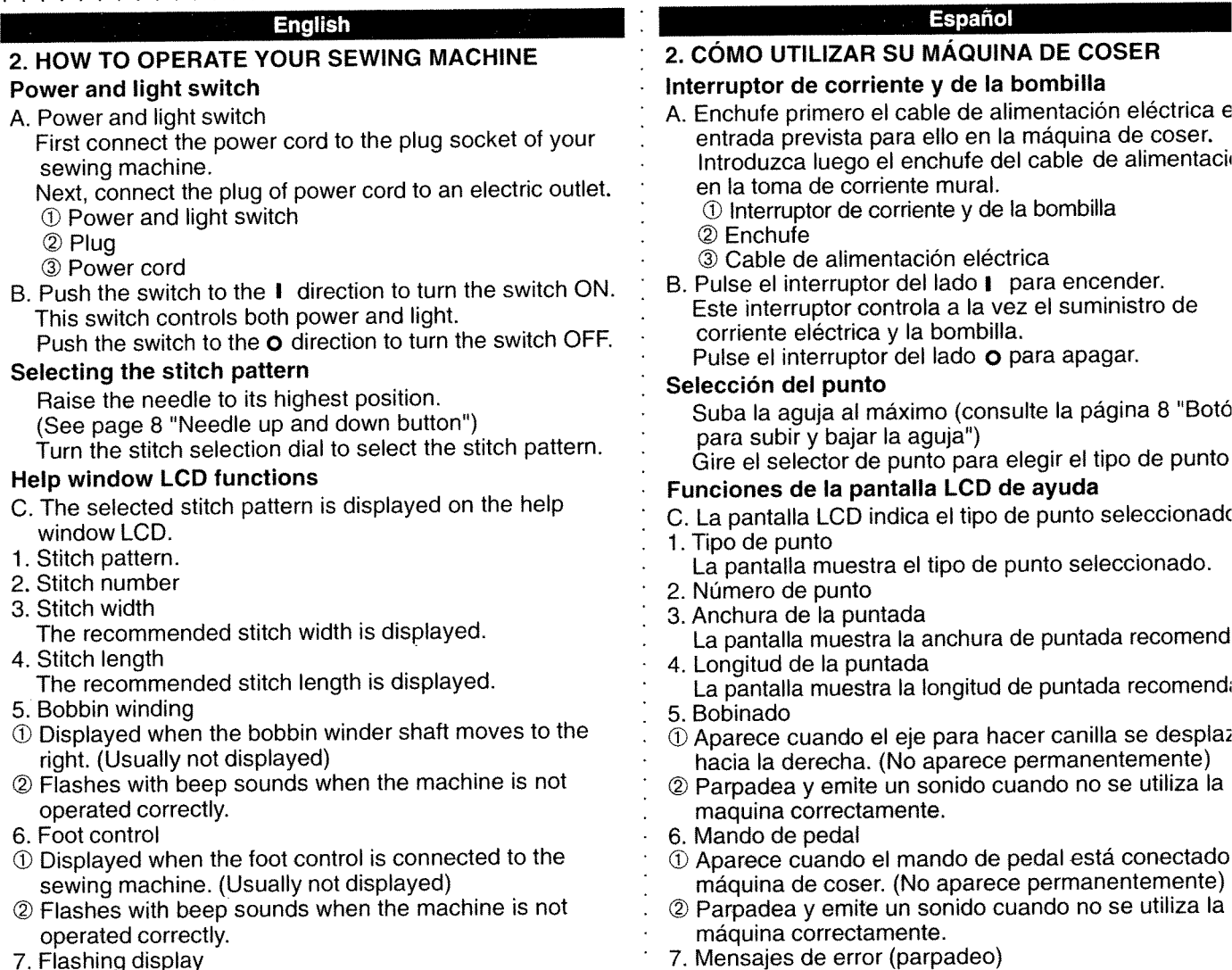
.

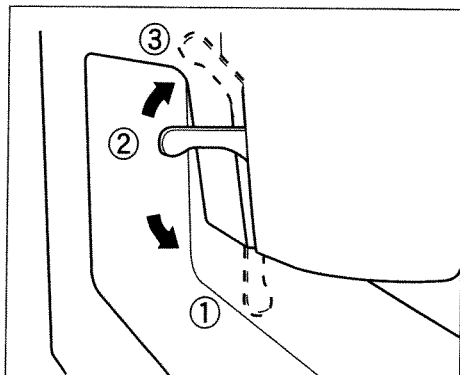
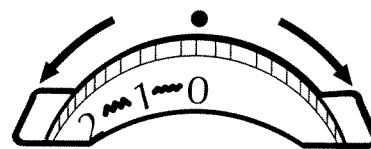
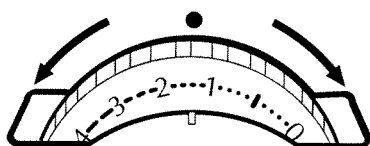
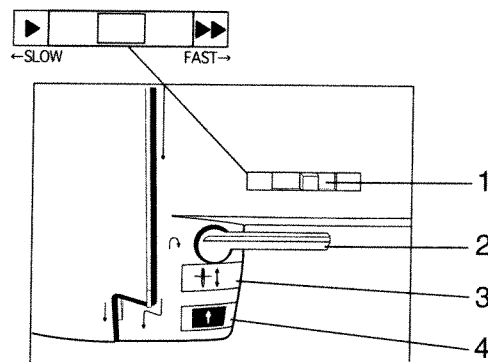
.

.

Tipos de costura

Nº de puntada		Tipos de costura (página de referencia)	Prensatelas puntada	Anchura de la puntada	Longitud de la puntada	Nº de puntada	Tipos de costura (página de referencia)	Prensatelas puntada	Anchura de la puntada	Longitud de la puntada	
1		Ojal (página 30)	 Prensatelas para ojales	4-5	0.4-0.6	10		 Prensatelas para costuras en zigzag	5-6	0.4-1	
2		Punto recto (página 23)	 Prensatelas para costuras en zigzag	0	1-4	11				Punto de adorno	4
		Cremallera (página 33)	 Prensatelas para cremalleras		2-3	12				Punto por encima doble	
		Costura en zigzag Parche de adorno (páginas 25 y 27)	 Prensatelas para costuras en zigzag	3-6	0.5-2	13				Punto por encima inclinado	
		Sobrehilado en una tela de peso medio (página 27)	 Sobrehilado	5	1-4	14	 Punto por encima elástico / Punto elástico sobre las orillas				
3		Costura de adorno o sobrehilado	 Prensatelas para costuras en zigzag	4-6	1-2	15					
4		Costura invisible de dobladillo (página 29)	 Prensatelas para costuras invisibles			16					Punto de espiga
5		Sobrehilado en una tela ligera (página 27) Zurcido/ Remiendo	 Prensatelas para costuras en zigzag			17					Punto por encima / Sobrehilado
6		Costura invisible de dobladillo en una tela elástica (página 29)	 Prensatelas para costuras invisibles			18					Punto por encima
7		Punto de unión	 Prensatelas para costuras en zigzag			19		Sobrehilado en una tela pesada o elastica (página 27)	 Sobrehilado	5	
8		Punto de concha				20		Costura elástica recta o en zigzag (página 34)	 Prensatelas para costuras en zigzag	0-6	
9		Festón de rombo		5-6	0.4-1						



A**B****C****D****English****A. Presser foot lift**

- ① Before sewing, lower the presser foot lift to lower the presser foot.
- ② When inserting the fabric, lift up the presser foot lift to raise the presser foot.
- ③ When inserting a very thick fabric under the presser foot, the lift height can be increased by raising the presser foot lever to this position.

B. Stitch width adjustment dial

Set the stitch width and the stitch length to the recommended number displayed on the help window LCD.

1. The zigzag width can be altered by turning the stitch width adjustment dial.
2. For narrow zigzag stitches, turn the dial to a smaller number.
For wide zigzag stitches, turn the dial to a larger number.
3. When the dial is set at "0", the stitch will be a straight stitch.

C. Stitch length adjustment dial

1. The stitch length can be altered by turning the stitch length adjustment dial.
2. For shorter stitches, turn the dial to a smaller number.
For longer stitches, turn the dial to a larger number.

D. Button and levers

1. Sewing speed control
Sewing speed is adjusted by the sewing speed control lever.
2. Reverse stitch lever
The machine will feed the fabric backward and stitch slowly in reverse when pressing the reverse stitch lever down.
3. Needle up and down button
Press the button and the needle will move to its lowest position. Press again and the needle will move to its highest position.
✱ Instead of pressing the needle up and down button, you can turn the handwheel to adjust the needle height.
4. Start and stop button
Press the button to start sewing.
Press again to stop the machine.

Español**A. Palanca del prensatelas**

- ① Para empezar a coser, baje la palanca para bajar el prensatelas.
- ② Para introducir la tela, levante la palanca para subir el prensatelas.
- ③ Para introducir tela gruesa debajo del prensatelas, ajuste la altura de éste manteniendo la palanca sujeta a la altura adecuada.

B. Selector de anchura de puntada

1. La anchura del punto en zigzag puede cambiarse girando el selector de anchura de puntada.
2. Para obtener un zigzag estrecho, gire el selector hacia un número más pequeño. Para obtener un zigzag ancho, gire el selector hacia un número mayor.
3. Con el selector en la posición "0", se obtiene una puntada recta.

C. Selector de longitud de puntada

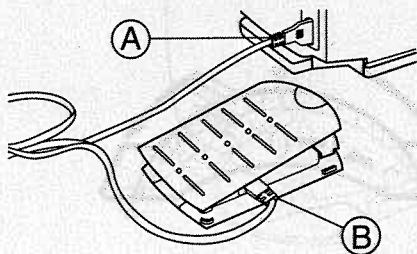
Para seleccionar la anchura y la longitud de la puntada, utilice el número recomendado que aparece en la pantalla LCD.

1. La longitud de la puntada puede cambiarse girando el selector de longitud de puntada.
2. Para hacer puntadas cortas, gire el selector hacia un número más pequeño.
Para hacer puntadas largas, gire el selector hacia un número mayor.

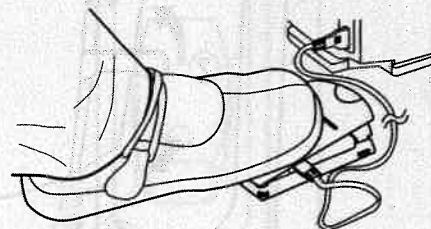
D. Velocidad de la máquina

1. La velocidad de la máquina se ajusta con el selector de velocidad.
2. Palanca de inversión de la puntada
Al bajar esta palanca, la máquina introduce la tela en el sentido opuesto y empieza a coser al revés a baja velocidad.
3. Botón para subir y bajar la aguja
Pulse el botón para bajar la aguja al máximo. Vuelva a pulsar el botón para subir la aguja hasta su posición más alta.
✱ También se puede ajustar la altura de la aguja girando el volante.
4. Botón de arranque y parada
Pulse el botón para empezar a coser.

A



B

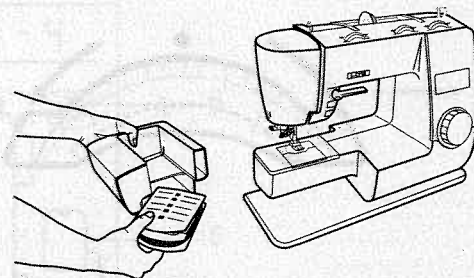
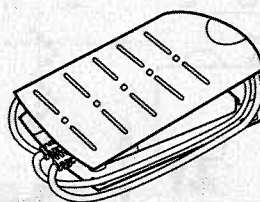
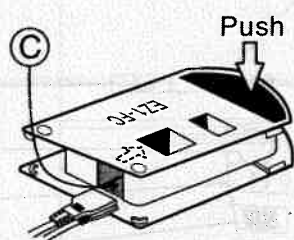


C

C - 1

C - 2

C - 3



English

A. Foot control

WARNING


For your safety, always disconnect the machine from the power supply before connecting the foot control.

Foot control enables you to control start, stop and sewing speed of the machine with your foot.

(Start, stop and sewing speed of bobbin winding is also controlled by the foot control.)

Note: The start and stop button cannot be operated when the foot control is connected to the sewing machine.

Connecting the foot control

- ① Turn the sewing machine OFF.
- ② Connect the plug **A** of the foot control cord to the sewing machine and the plug **B** to the foot control.
- ③ When the foot control is connected to the sewing machine,  is display on the help window LCD.

When the foot control is disconnected, it disappears.

B. How to use the foot control

1. Press on the foot control slowly.
 2. The more you press the foot control, the faster the machine sews.
 3. Release the foot control to stop the machine.
- * You can control the maximum speed of the foot control by adjusting the sewing speed control lever.

C. How to store the foot control

Store the foot control in the base of the extension table.

C-1 Press the foot control with your hand and insert the plugs **A** and **B** together into the opening **C**.

C-2 Wind the cord around the foot control.

C-3 Insert foot control in the base of the extension table under the accessory box.

Español

A. Mando de pedal

ADVERTENCIA


Para su seguridad, desenchufe siempre la máquina antes de conectar el mando de pedal.

El mando de pedal le permite arrancar, parar y controlar la velocidad de la máquina.

(También permite arrancar, parar y controlar la velocidad del bobinado.)

Nota: El botón de arranque y parada no funciona cuando la máquina de coser está conectada al mando de pedal.

Conexión del mando de pedal

- ① Apague la máquina de coser.
- ② Conecte la extremidad **A** del cable del mando de pedal en la máquina y la extremidad **B** al mando de pedal mismo.
- ③ Cuando se conecta el mando de pedal a la máquina de coser, el símbolo  aparece en la pantalla LCD.

Este símbolo desaparece en cuanto se desconecta el mando de pedal.

B. Utilización del mando de pedal

1. Apoye despacio pisando sobre el pedal.
 2. Cuanto más fuerte pise el mando, más correrá la máquina.
 3. Para parar la máquina, suelte el mando de pedal.
- * Se puede ajustar la velocidad máxima del mando de pedal girando el selector de velocidad de la máquina.

C. Para guardar el mando de pedal

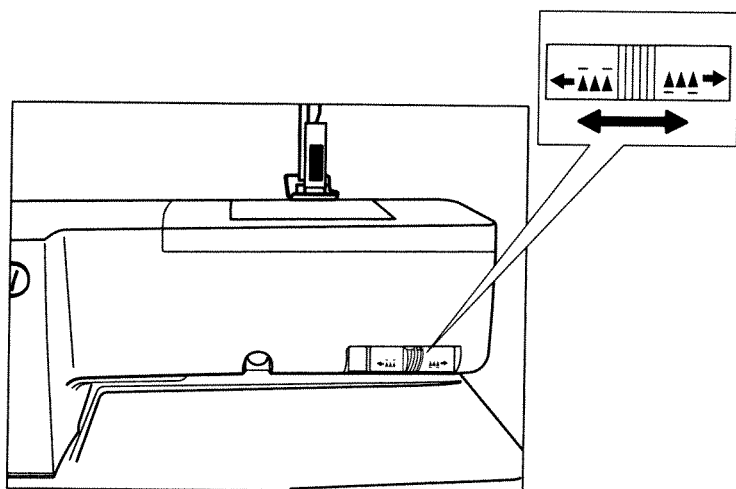
El mando de pedal se guarda en la base del tablero de extensión.

C-1 Presione el mando de pedal con la mano e introduzca las clavijas **A** y **B** juntas en el orificio **C**.

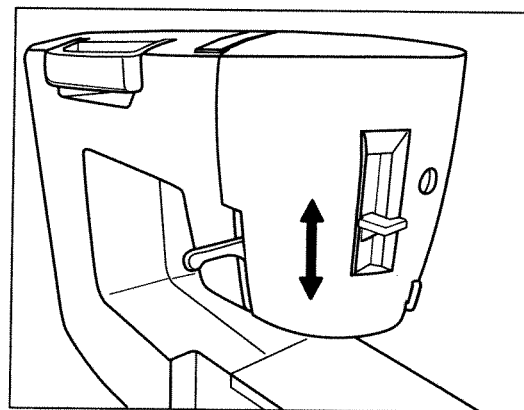
C-2 Enrosque el cable alrededor del mando de pedal.

C-3 Introduzca el mando de pedal en la base del tablero de extensión.

A



B



English

A. Feed dog control

You can drop the feed dog to stop the feeding of the fabric.

This can be used for embroidery and quilting. Put the fabric in a hoop.

Note: Before operating the feed dog control, always remove the extension table and raise the presser foot.

Raise the feed dog for ordinary sewing.

Drop the feed dog so the machine will not feed the fabric.

B. Presser foot pressure adjustment lever

- You can change the presser foot pressure with the position of the presser foot pressure lever.
- The lower position is for normal fabrics.
- For stretch or light fabrics, raise the lever to reduce the presser foot pressure.

How to store the sewing machine

Before storing the machine, be sure to:

1. Turn the machine OFF.
2. Unplug the power cord from the outlet and the sewing machine.
3. Store the foot control inside the accessory box, then put the cover on.

When storing the sewing machine:

1. Do not expose the machine in a dusty or highly humid area.
2. Do not expose the machine under direct sunlight or near heating equipment.
3. To prevent the machine from falling, do not place it on unstable surfaces.
4. Do not place the machine upside-down or on its side.
5. Do not expose the machine near smoke or steam.

When taking the machine out of the storage:

1. Remove the cover.
2. Hold the handle of the sewing machine with one hand,

Español

A. Mando de ajuste de los dientes

Los dientes pueden bajarse para controlar el avance de la tela. Esta función se puede utilizar para bordados y telas guateadas, y también para varios espesores.

Nota: Antes de utilizar el mando de ajuste de los dientes, quite siempre el tablero de extensión y levante el prensatelas.

Para los trabajos de costura corrientes, utilice los dientes en su posición más elevada.

Baje los dientes para impedir que la máquina haga avanzar la tela.

B. Palanca de ajuste de la presión del prensatelas

- La presión ejercida por el prensatelas se puede ajustar con la palanca de ajuste del prensatelas.
- La posición baja es para telas normales.
- Para telas elásticas o ligeras, levante la palanca para reducir la presión del prensatelas.

Cómo guardar la máquina

Cuando vaya a guardar la máquina:

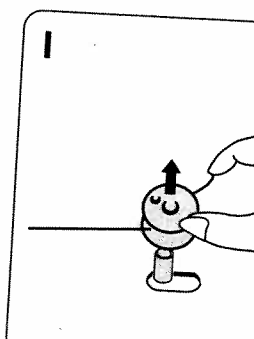
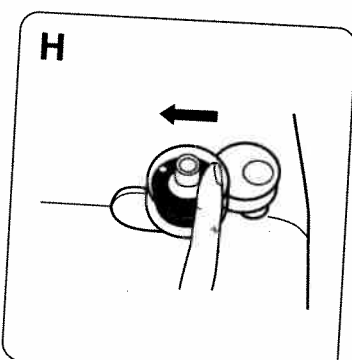
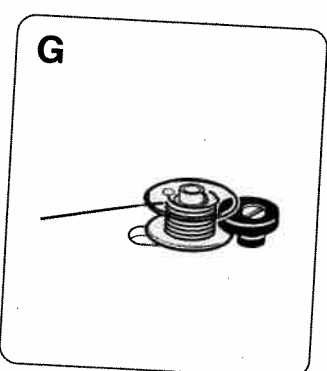
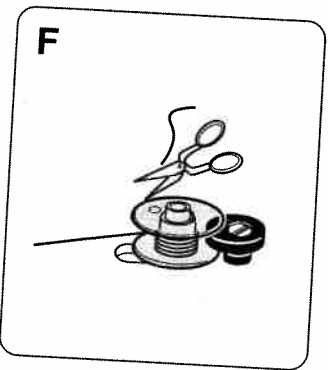
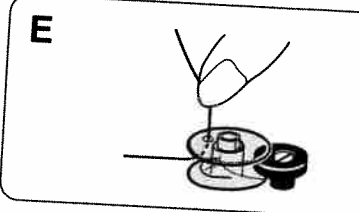
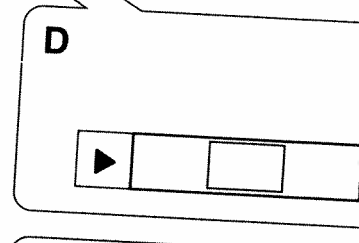
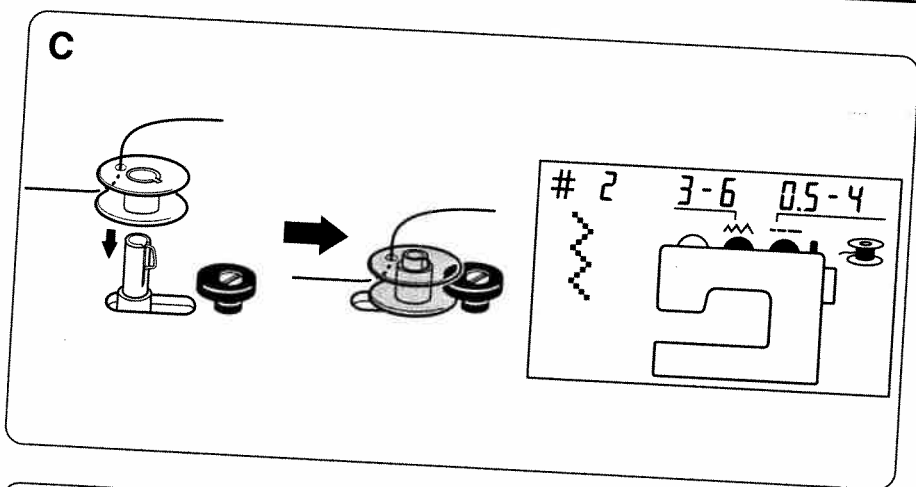
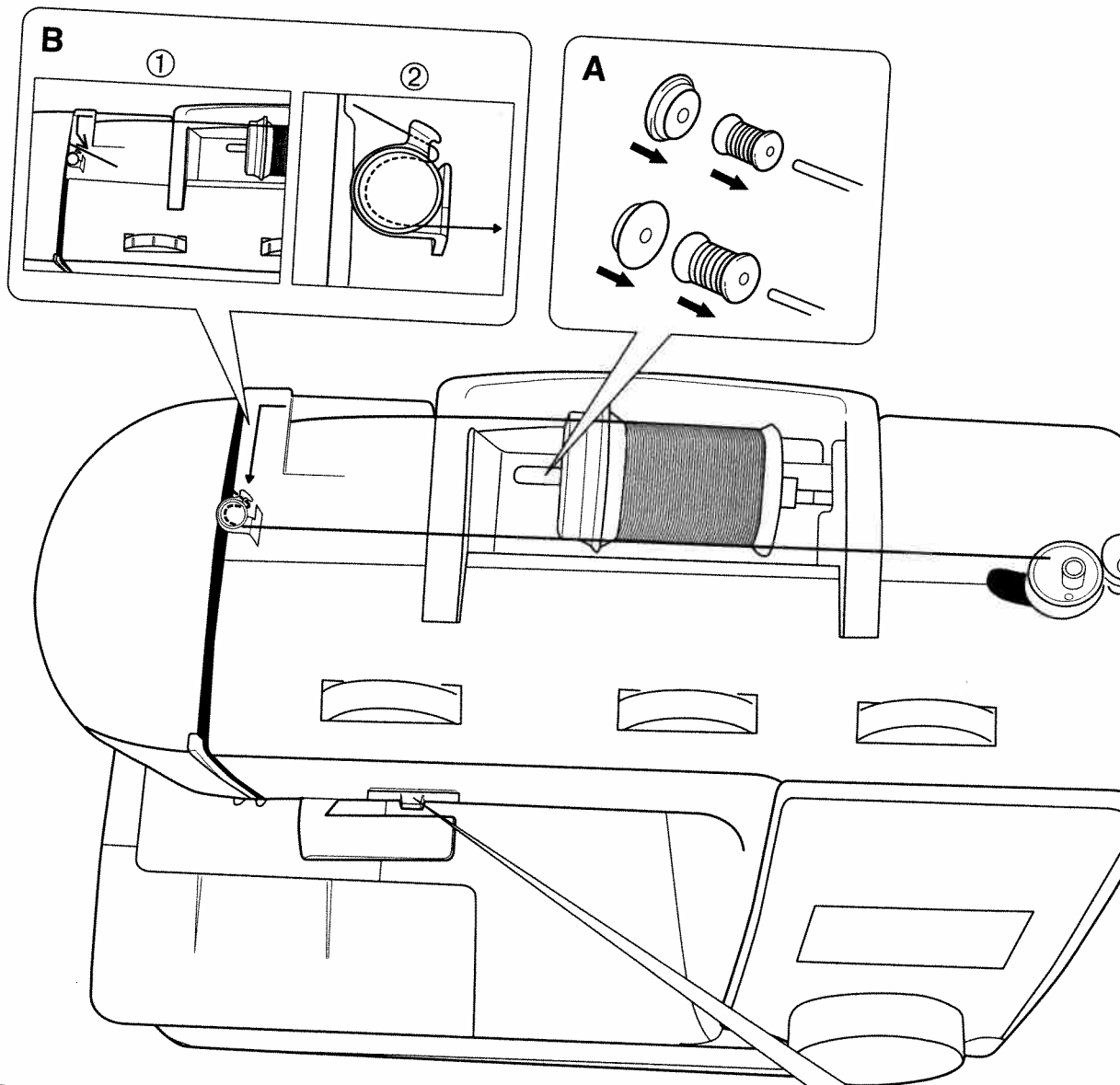
1. Apague primero la máquina.
2. Desconecte el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente y de la máquina de coser.
3. Coloque el mando de pedal dentro de su alojamiento y tape la máquina.

Nota: Cuando guarde la máquina de coser, respete las siguientes instrucciones.

1. No guarde la máquina en un sitio donde haya polvo o demasiada humedad. (Riesgo de averías)
2. No exponga la máquina a los rayos del sol ni la coloque cerca de aparatos que despidan calor. (Riesgo de decoloración y daños)
3. Evite que la máquina se caiga colocándola en una superficie estable.
4. No deje la máquina al revés o volcada. (Riesgo de averías)
5. No exponga la máquina a humo o vapor. (Riesgo de averías)

Nota: Cuando saque la máquina del lugar en que está guardada, respete las siguientes instrucciones.

When Reaching the DAI
 1. The el
 2. Al
WA
 • D
 • U
 • N
 • d
 • e
 • N
 • f
 • K
 • A
 • D
 • C
 • S
 • n
 • A
 • u
 • n
 • t
 • e
 • r
SA
 For
 Thi
 inte
 cor



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.

3. SETTING UP YOUR MACHINE

Winding bobbin

A. Put a thread spool and spool cap on to the spool pin.


* Leave an opening of 1/16" (2 mm) between the thread spool and spool cap.

- For a small thread spool, use small cap side.
- For a large thread spool, use large cap side.

B. Draw thread through thread guide ①, and bobbin thread guide ②.

C. Pass the thread end through the hole of the bobbin as shown.

- Place the bobbin on to the bobbin winder shaft so the groove will meet the shaft spring.
- Push the bobbin down and the bobbin winder shaft will automatically move to the right.

() is displayed on the help window LCD.

D. For faster bobbin winding, slide the sewing speed control lever to the right.

WARNING

Do not touch the bobbin winder shaft when winding the bobbin.

E. Hold the thread end.

Press the start and stop button and start the machine.

* When using the foot control, step on the foot control to start the machine.

F. After winding a little, stop the machine and cut extra thread above the bobbin hole and continue.

G. • The bobbin will stop when fully wound.

- Press the start and stop button and stop the machine.

* When using the foot control, release your foot from the foot control.

H. Push the bobbin winder shaft back to the left with your finger.

* You are not able to sew when the bobbin winder is set on the right.

I. • Remove the bobbin from the shaft.

- Cut the thread.

3. PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

Hacer canilla

A. Coloque una bobina de hilo y el tope de bobina en el eje portabobina.

* Deje un espacio de 2 mm entre la bobina y el tope.


- Para una bobina pequeña
- Para una bobina grande

B. Pase el hilo por el guiahilos ① y la guía del hilo de la canilla ②.

Guiahilos ①.

Guía del hilo de la canilla ②.

C. Pase el cabo del hilo por el agujero de la canilla, como se muestra en la ilustración.

- Coloque la canilla en el eje para hacer canilla de modo que la ranura corresponda al resorte del eje. Empuje la canilla. El eje se desplazará automáticamente hacia la derecha.
- El símbolo () aparecerá en la pantalla LCD.

D. Para acelerar el bobinado, deslice el selector de velocidad hacia la derecha.

ADVERTENCIA

No toque el eje para hacer canilla cuando esté bobinando.

E. Sujete el cabo del hilo.

Pulse el botón de arranque y parada para arrancar la máquina.

* Si utiliza el mando de pedal, píselo para arrancar la máquina.

F. Cuando la canilla haya dado varias vueltas, pare la máquina, corte el cabo que sale por el agujero de la canilla y siga bobinando.

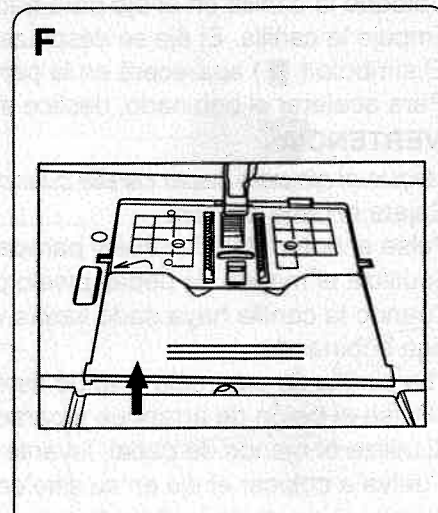
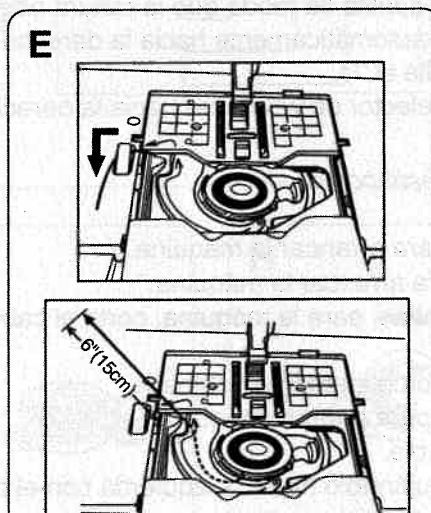
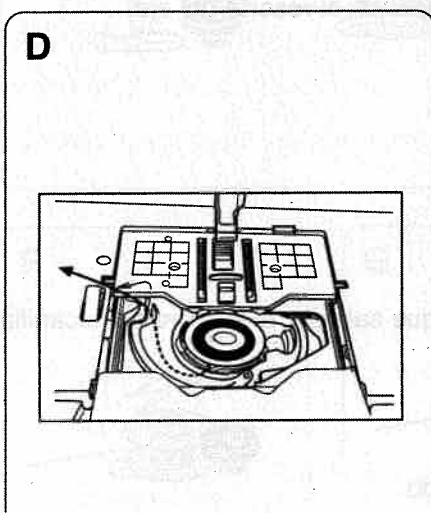
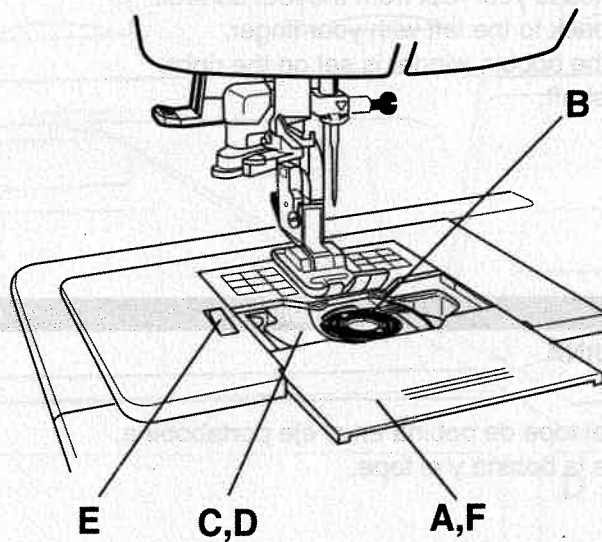
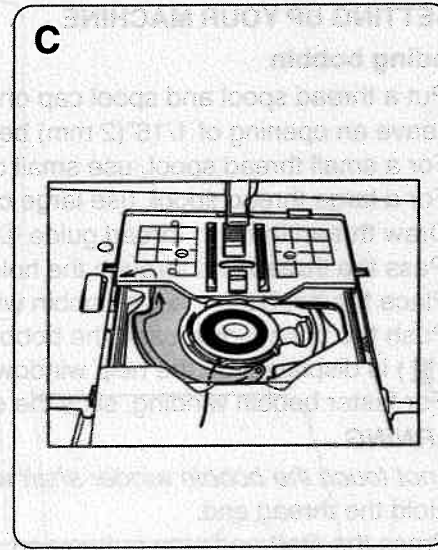
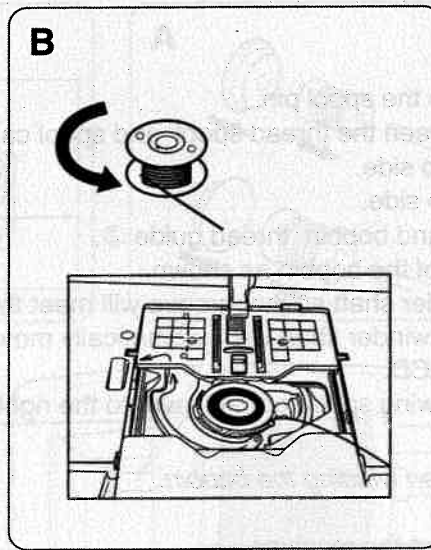
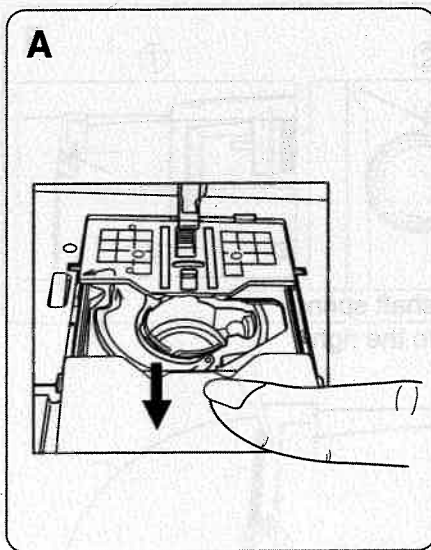
G. • La canilla se para sola cuando esté completamente bobinada.

- Pulse el botón de arranque y parada para parar la máquina.

* Si utiliza el mando de pedal, levante el pie.

H. Vuelva a colocar el eje en su sitio empujándolo hacia la izquierda con el dedo.

* Si deja el eje del lado derecho, no podrá coser.



Threading bobbin thread

A. • Turn the machine OFF.

- Open the bobbin case cover by sliding it toward you and the bobbin thread cutter will appear.

B. Insert the bobbin into the bobbin case, making sure that the bobbin rotates counterclockwise.

Note: Inserting the bobbin in the wrong direction causes irregular thread tension.

C. Hold the bobbin with your finger, so it does not turn as you pull the thread under the bobbin thread tension guide.

D. Pull the thread into the bobbin thread tension guide to the end.

E. Pull the thread through the bobbin thread cutter and cut the thread.

When using stretch threads such as wool, do not cut the thread after threading the bobbin thread guide.

Pull out and leave about 6"(15cm) of thread.

F. Slide the bobbin case cover back to its place.

Note: You can stitch without bringing up the bobbin thread.

Enhebrar el hilo de la canilla

A. • Apague la máquina.

- Abra la tapa de alojamiento de la canilla tirando hacia Ud. Vera entonces la cuchilla para cortar el hilo de la canilla.

B. Introduzca la canilla en su alojamiento procurando que la canilla gire en sentido contrario a las agujas de un reloj.

Nota: Si se coloca la canilla al revés, la tensión del hilo será irregular.

C. Tire del hilo por debajo del guíahilos de la canilla.

D. Siga tirando del hilo a lo largo del guíahilos de la canilla hasta el final.

E. Pase el hilo por debajo de la cuchilla y córtelo.

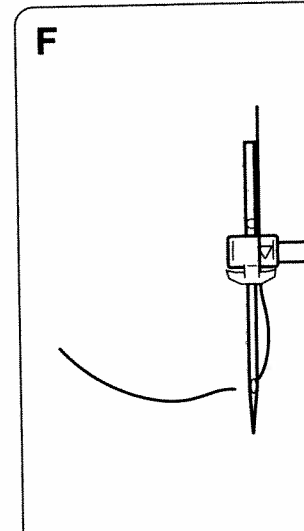
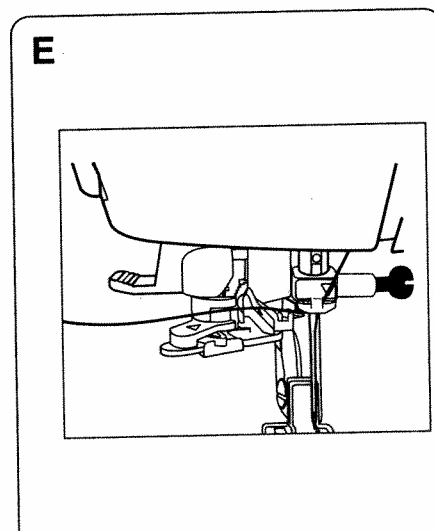
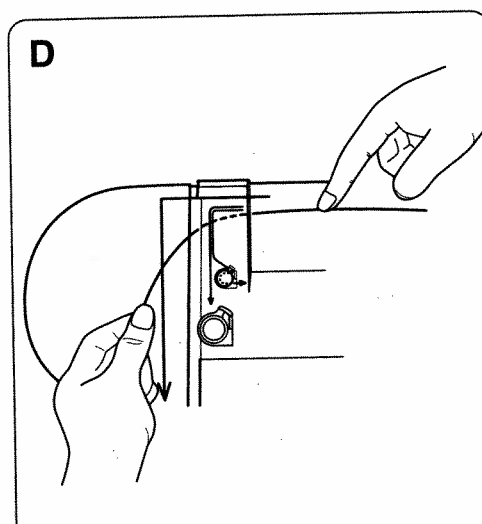
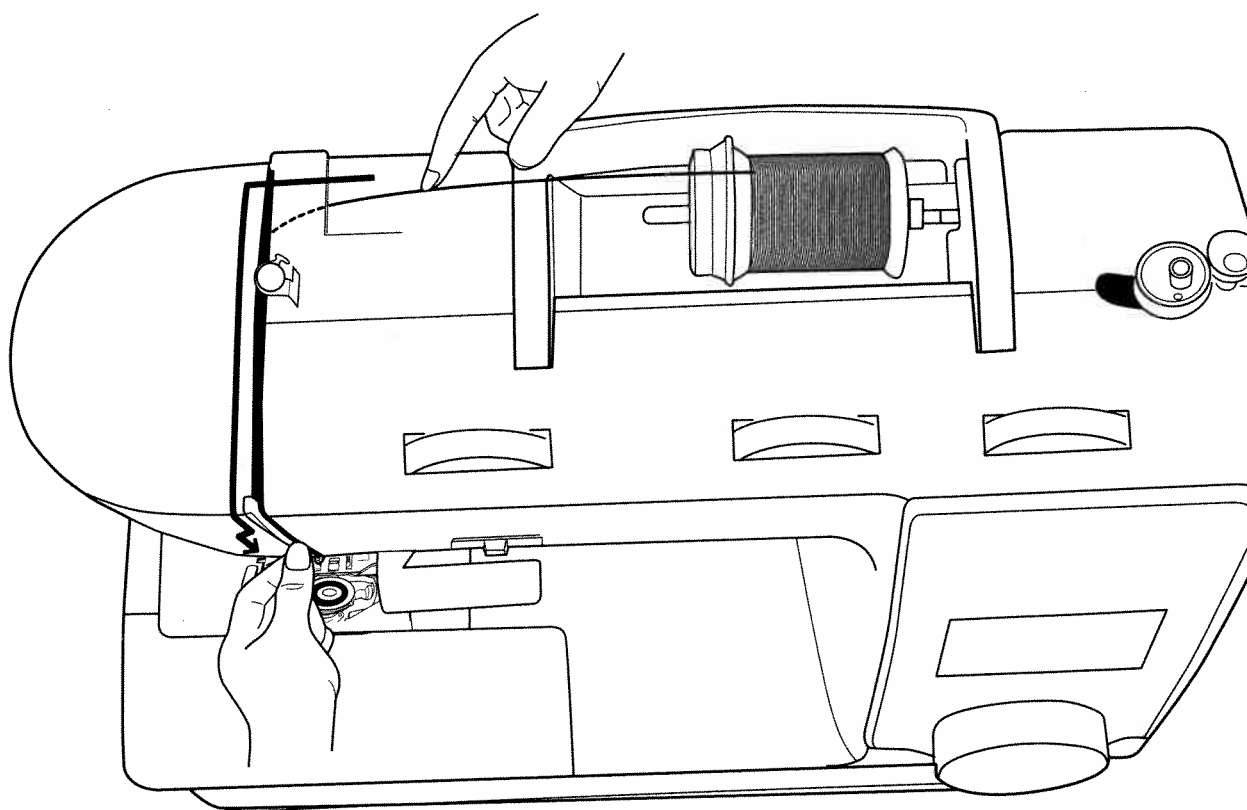
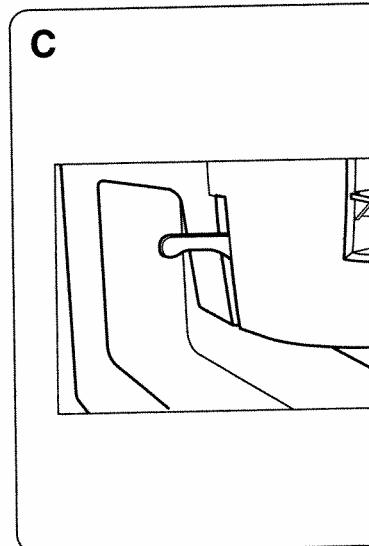
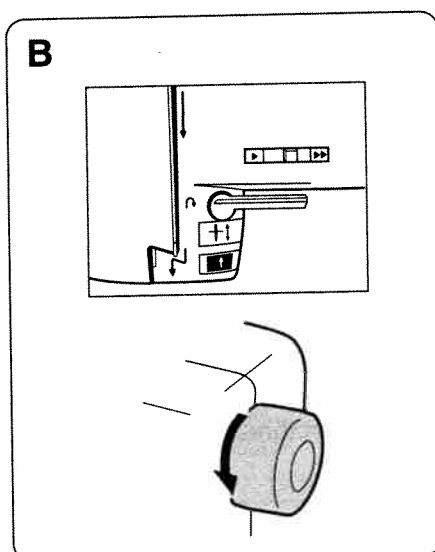
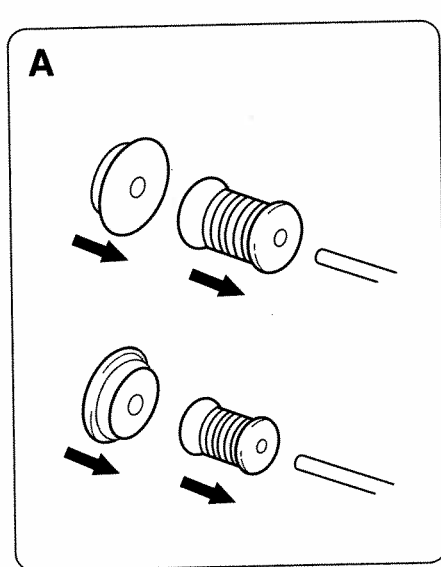
Cuchilla para cortar el hilo de la canilla

* Cuando utilice hilos elásticos como, por ejemplo, la lana, no corte el hilo después de pasarlo por el guíahilos de la canilla. Sáquelo y deje sueltos unos 15cm de hilo.

F. Vuelva a colocar la tapa del alojamiento de la canilla en su sitio.

Tapa del alojamiento de la canilla.

Nota: No necesita sacar el hilo de la canilla para empezar a coser.

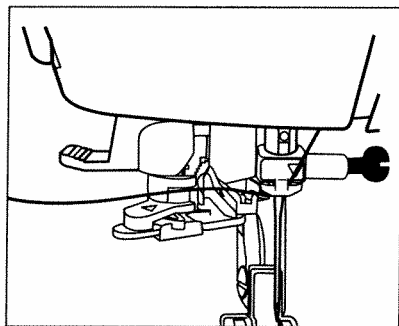
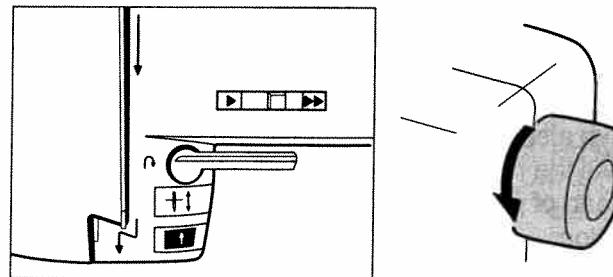
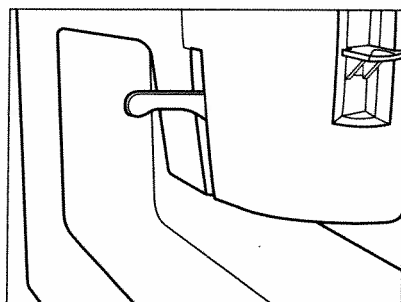
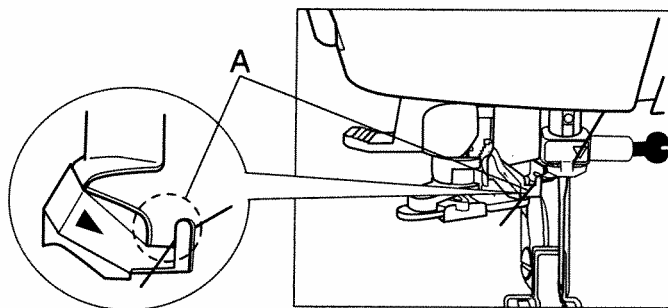


Upper threading**IMPORTANT:** Turn the machine OFF.

- A. Put a thread spool and spool cap on to the spool pin.
 - For a small thread spool, use small cap size.
 - For a large thread spool, use large cap size.
- * Leave a space of 1/16"(2 mm) between the thread spool and spool cap.
- B. Press the needle up and down button and raise the needle to its highest position.
- * Instead of pressing the needle up and down button, you can turn the handwheel to raise the needle to its highest position.
- C. To thread the tension disks, ALWAYS raise the presser foot lift.
- D. Hold the thread with one hand, press the thread with the other hand and thread the thread guide.
Thread the machine straight down the express thread path.
- E. Pass the thread through the needle thread guide.
- F. Thread the needle eye from the front to back, leaving about 6"(15cm) of thread.
- * Needle threading is easier using the needle threader (See page 17).

Enhebrar el hilo superior**IMPORTANTE:** Apague la máquina.

- A. Coloque una bobina de hilo y el tope de bobina en el eje portabobina.
 - Para una bobina pequeña
 - Para una bobina grande
- * Deje un espacio de 2 mm entre la bobina y el tope.
- B. Pulse el botón para subir y bajar la aguja y suba la aguja hasta el tope.
- * En lugar de utilizar este botón, también puede girar el volante para subir la aguja.
- C. Para enhebrar la placa de tensión, suba SIEMPRE la palanca del prensatelas.
- D. Sujete el cabo del hilo con una mano, ejerza una presión en el hilo con la otra, y empiece a enhebrar.
Enhebre siguiendo el recorrido indicado.
- E. Pase el hilo por el guiahilos de la aguja.
- F. Pase el cabo del hilo por el ojo de la aguja, de adelante hacia atrás, y deje unos 15cm de hilo suelto.
- * Resulta más fácil enhebrar la aguja con el enhebrador (consulte la página 17).

A**B****C****D****English****How to use needle threader**

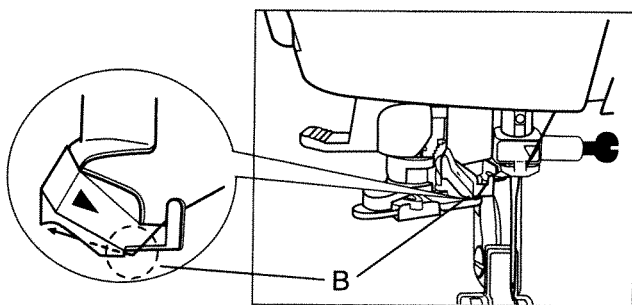
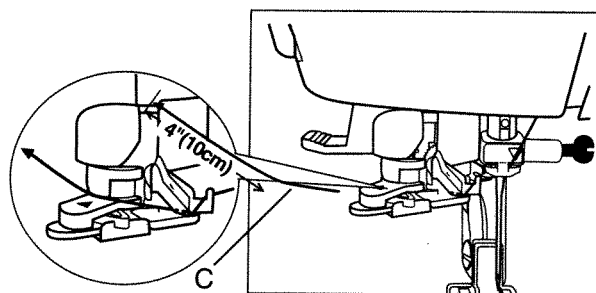
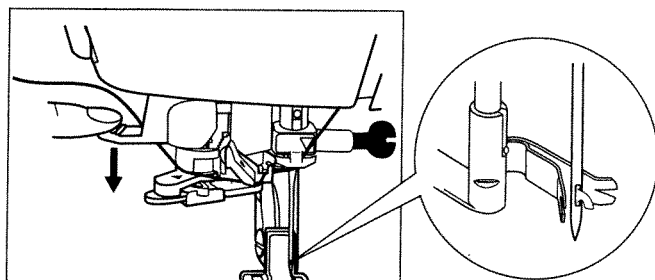
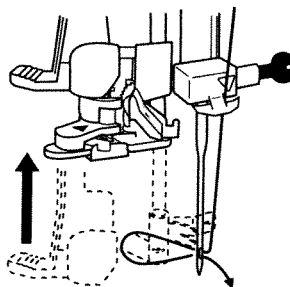
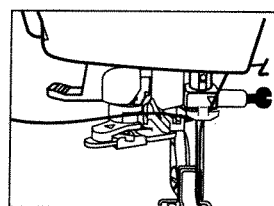
Note: • See "Fabric, thread and needle guide" (page 21) to determine which thread and needle to use.

- This needle threader is for needles larger than #75/11.
- A. First, make sure that the needle thread guide is threaded correctly.
- B. Press the needle up and down button and raise the needle to its highest position.
- * Instead of pressing the needle up and down button, you can turn the handwheel to raise the needle to its highest position.
- C. • Turn the machine OFF.
Raise the presser foot lift.
- D. • Hook the thread to the thread guide A.

Español**Preparación de la máquina****Cómo se utiliza el enhebrador de aguja**

Nota: • Consulte la "Tabla de telas, hilos y agujas" (página 21) para saber qué hilo y aguja puede utilizar.

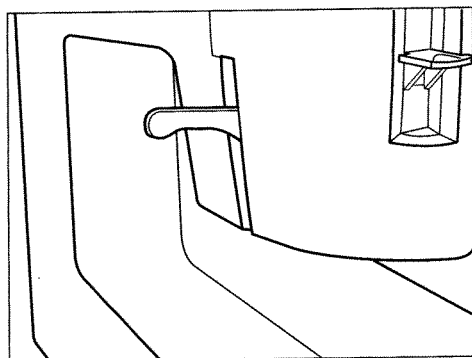
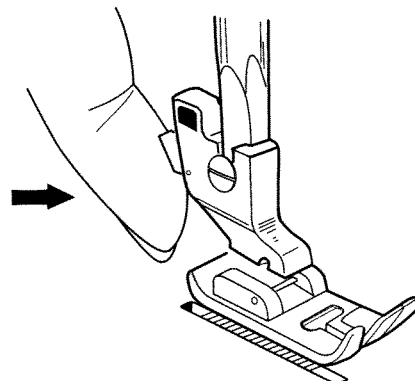
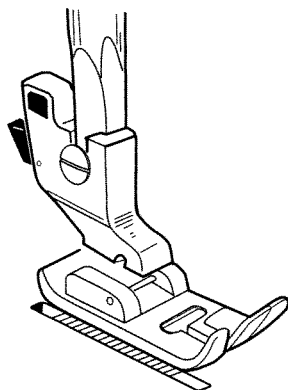
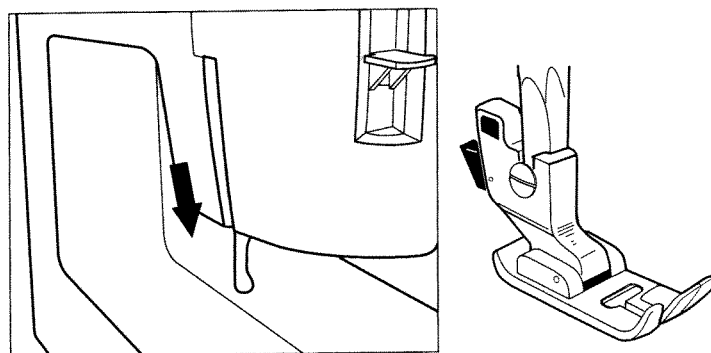
- Este enhebrador no se puede utilizar para la aguja #75/11.
- A. Antes de enhebrar la aguja, asegúrese de que el hilo pasa correctamente por todas las guías.
- B. Pulse el botón para subir y bajar la aguja y suba la aguja hasta el tope.
- * En lugar de utilizar este botón, también puede girar el volante para subir la aguja.
- C. • Apague la máquina.
• Suba la palanca del prensatelas.
- D. Pase el hilo por el gancho A.

E**F****G****H****I****English**

- E. Pass the thread under the thread guide B.
 F. Put the thread into the slit of the thread guide C.
 Pull out about 4"(10 cm) of the thread.
 G. Press down the needle threader lever slowly, so that the guide will rotate and the hook will pass through the needle eye.
 H. Slowly return the lever and the needle will be threaded automatically.
 Pull out thread toward the back of the machine under the presser foot leaving 6"(15 cm) of the thread.
 I. If threading the needle eye was unsuccessful, use the needle threader again.

Español

- E. Pase el hilo por debajo del guiahilos B.
 F. Pase el hilo por la ranura del guiahilos C.
 Deje sobrepasar unos 10 cm de hilo.
 G. Baje despacio la palanca del enhebrador para girar la guía e introducir el gancho en el ojo de la aguja.
 * Para poder enhebrar la aguja, se debe introducir siempre el gancho en el ojo de la aguja.
 * Si el gancho está doblado y no entra en el ojo de la aguja, utilice el destornillador para enderezarlo.
 H. Suba despacio la palanca. La aguja se enhebrará automáticamente.
 Tire del hilo hacia la parte de atrás de la máquina, pasándolo por debajo del prensatelas, y deje libre un cabo de 15 cm.
 I. Si no se ha enhebrado la aguja, vuelva a pasar el hilo por la guía e intente de nuevo enhebrar la aguja con el enhebrador.

A**B****C****D****English****Changing the presser foot****IMPORTANT**

Ensure the presser foot is securely held by the presser foot holder.

Removing the presser foot

A. Turn the machine OFF.

Turn the handwheel toward you and raise the needle.

Also raise the presser foot lift.

B. Push the button of presser foot holder and the foot will come off.

Attaching the presser foot

C. Position a new foot under the presser foot holder with the pin right beneath the groove of the holder.

D. Lower the presser foot lift slowly so that the presser foot holder catches the foot.

Español**Reemplazo del prensatelas****ADVERTENCIA**

Para evitar heridas, asegúrese de que el prensatelas está correctamente sujeto en su soporte.

Desmontaje del prensatelas

A. Apague la máquina.

Gire el volante hacia Ud. para levantar la aguja.

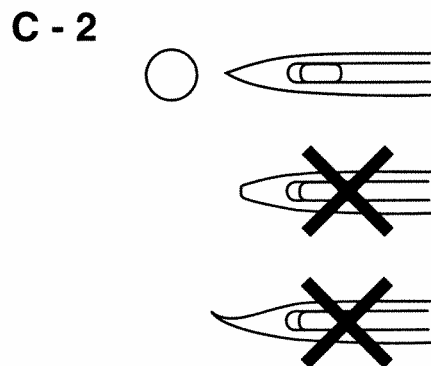
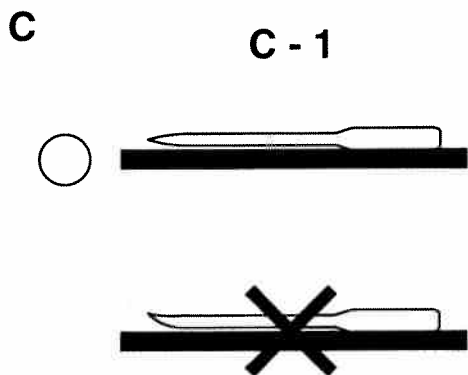
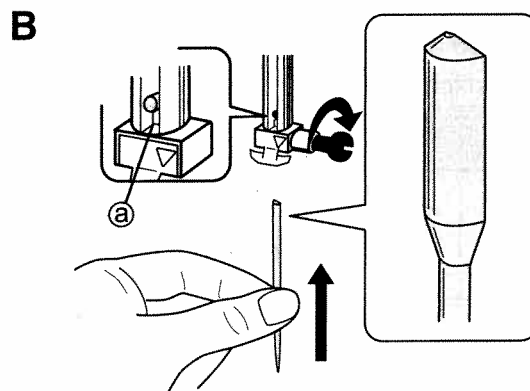
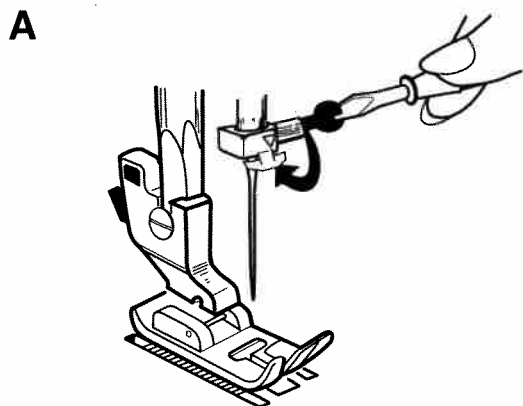
Suba la palanca del prensatelas.

B. Pulse el botón del soporte del prensatelas para que se suelte el prensatelas.

Instalación del prensatelas

C. Coloque un prensatelas nuevo debajo del soporte procurando que la varilla del prensatelas quede debajo de la ranura del soporte.

D. Baje la palanca del prensatelas despacio hasta que se junten el prensatelas y su soporte.



English

Changing the needle

IMPORTANT

After changing the needle always make sure the needle clamp screw is tightened firmly. Do not use bent needle.

- A. • Turn the machine OFF.
- Bring the needle to its highest position.
 - Loosen the needle clamp screw with a screw driver and remove the needle.
- B. Insert a new needle with the flat side away from you and push it up until it reaches the stopper ②. Tighten the needle clamp screw firmly.

How to select a correct needle

* Bent or dull needles will cause skipped stitches and thread breakage.

- C-1. O Correct needle
X Defective needle
- C-2. O Correct needle
X Dull needle
X Bent needle

Español

Reemplazo de la aguja

ADVERTENCIA

Antes de reemplazar la aguja, asegúrese de que el tornillo del soporte de la aguja está bien apretado. No utilice agujas torcidas.

- A. • Apague la máquina.
- Suba la aguja al máximo.
 - Suelte el tornillo del soporte de la aguja con un destornillador y quite la aguja.
- B. Tornillo del soporte de la aguja Introduzca la aguja nueva con el lado plano dirigido hacia Ud. Empuje luego la aguja hacia arriba hasta que toque el tope ②.
- Apriete bien el tornillo del soporte de la aguja.

Seleccionar la aguja correcta

* Las agujas torcidas o con la punta mal afilada estropean la tela y pueden romper el hilo.

- C-1. O Aguja adecuada
X Aguja defectuosa
- C-2. O Aguja adecuada
X Punta mal afilada
X Aguja torcida

Fabric, thread and needle table

For precise stitches refer to the table below:

	Fabric	Needle size	Thread size
Light weight	Sheer fabric Lawn, Georgette	Standard needle #75/11	Cotton 60 ~ 1 Silk 50 ~ 8 Synthetic 60 ~ 8
Medium weight	Gingham, Woolen fabric, Velvet, Satin, Poplin, Soft denim, Cotton gabardine, Medium weight cloth	Standard needle #75/11 ~ #90/14	Cotton 60 ~ 1 Silk 50 ~ 8 Synthetic 60 ~ 8
Heavy weight	Tweed, Denim Canvas, Corduroy	Standard needle #100/16	Cotton 40 ~ 5 Silk 50 Synthetic 30 ~ 5
Stretch	Knit, Jersey	Ballpoint needle #11	Synthetic 50 ~ 6

Note: • Same size and type of threads should be used for upper thread and bobbin.

- Use Ballpoint needles for stretch fabric.
- Use Denim needle for thick fabric or denim.
- The needle becomes thicker as the needle size number becomes larger.
- The thread becomes thinner as the thread size number becomes larger.

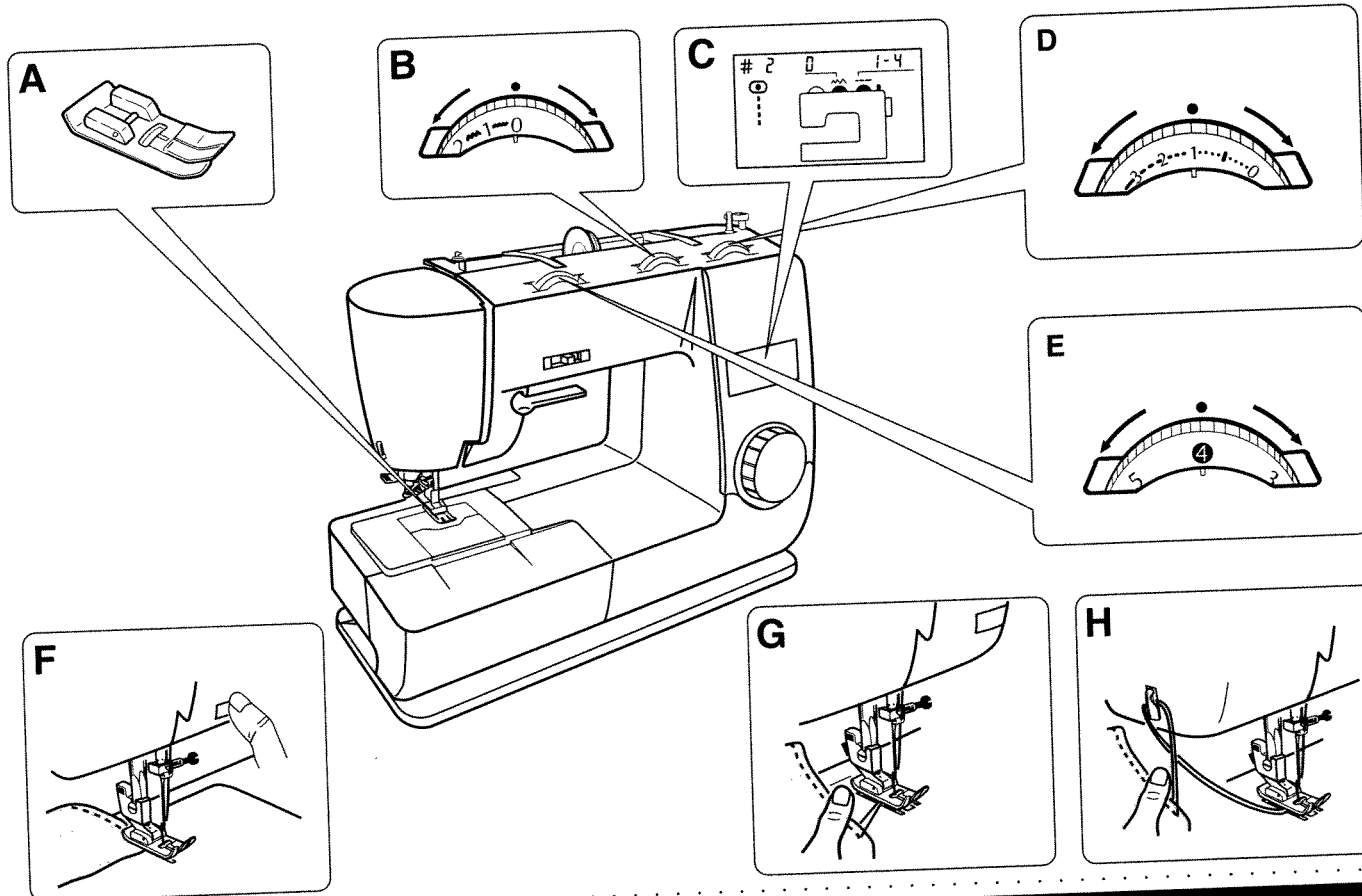
Tabla de telas, hilos y agujas

Para mejorar la calidad de las puntadas, consulte la siguiente tabla:

	Tela	Tamaño de la aguja	Grosor del hilo
Ligera	Linón, crespón	Aguja estándar #75/11	Algodón (de 60 a 1 Seda (de 50 a 80) Sintético (de 60 a 8)
Peso medio	Guinga, lana, terciopelo, raso, popelina, tejano ligero, gabardina de algodón, telas de peso medio	Aguja estándar #75/11 a #90/14	Algodón (de 60 a 1 Seda (de 50 a 80) Sintético (de 60 a 8)
Pesada	Tweed, tejano, tapicería, pana	Aguja estándar #100/16	Algodón (de 40 a 5 Seda (de 50) Sintético (de 30 a 5)
Elástica	Punto	Aguja de punta redonda #11	Sintético (de 50 a 6)

Nota: • El hilo superior y el hilo de la canilla han de ser de mismo grosor y tipo.

- Utilice agujas de punta redonda para las telas elásticas.
- Utilice agujas "Denim" para coser telas gruesas, tejanos, cortinas o galones.
- El grosor de las agujas aumenta con su tamaño.
- Cuanto mayor sea el número de hilo, más fino será éste.



English

4. SEWING

Straight stitch

Always use correct presser foot for the stitch pattern.

A. Attach the zigzag foot.

B. Set the stitch width at "0".

* When the stitch width is not set at "0", the stitch will zigzag.

C. Turn the stitch selection dial and select straight stitch (Stitch No.2).

D. Set the stitch length between "1" and "4".

E. Set the thread tension dial at "4".

- Insert the fabric under the foot. Lower the needle by pressing the needle up and down button.
- Lower the presser foot lift.
- Press the start and stop button and start sewing.

* When using the foot control, step on the foot control to start the machine.

* The first 2 or 3 stitches will start slowly.

Removing the fabric

F. Press the start and stop button and stop the machine.

* When using the foot control, release the foot control.

G. Raise the presser foot lift and gently pull the fabric to the left.

H. Cut excess thread with the thread cutter.

Español

4. COSTURA

Punto recto

ADVERTENCIA

Utilice siempre un prensatelas adecuado al tipo de punto.

A. Coloque un prensatelas para costuras en zigzag.

Prensatelas para costuras en zigzag

B. Coloque el selector de anchura de puntada en la posición "0".

* Cuando el selector de anchura de puntada se encuentra en otra posición que el "0", la máquina cose en zigzag.

C. Gire el selector de punto para seleccionar el punto recto (nº2).

D. Coloque el selector de longitud de puntada entre "1" y el "4".

E. Coloque el selector de tensión del hilo en la posición "4".

- Coloque la tela debajo del prensatelas. Baje la máquina con el botón de subida y bajada de la aguja.
- Baje la palanca del prensatelas.
- Pulse el botón de arranque y parada, y empiece a coser.

* Si utiliza el mando de pedal, píselo para arrancar la máquina.

* Las 2 ó 3 primeras puntadas se hacen muy despacio.

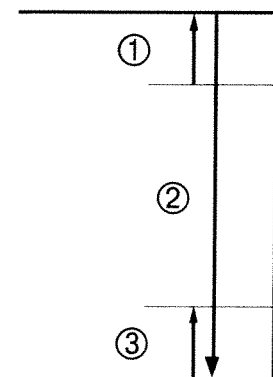
Para sacar la tela

F. Pulse el botón de arranque y parada para parar la máquina.

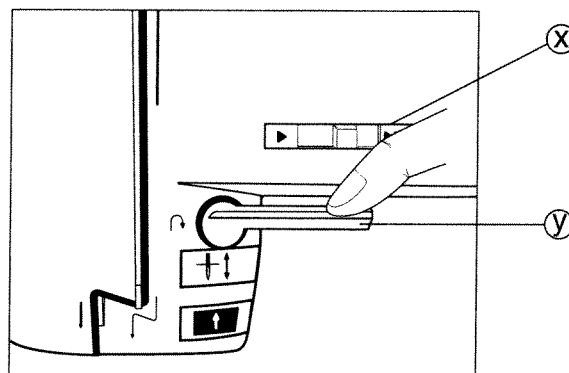
* Si utiliza el mando de pedal, levante el pie.

del prensatelas y retire la tela.

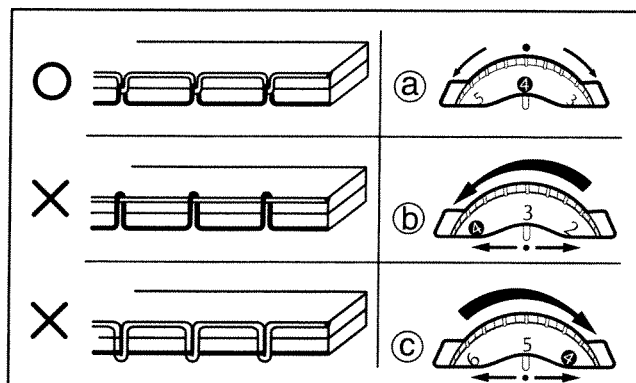
A



B



C



English

Reverse stitch

To reinforce the seam, it is recommended to begin or end seams with several stitches in reverse.

A • Mark the point of reverse stitching as shown in the illustration.

- Place the fabric under the foot so that the needle pierces the fabric at the beginning of reverse stitch. Lower the presser foot lift.

- ① Reverse stitch
- ② Forward stitch
- ③ Reverse stitch

B • Press down the reverse stitch lever (X) and start sewing backward. The sewing speed will be between 90 ~150 r.p.m. Adjust the speed with the speed control lever (V).

- Release the lever to stop sewing.

C. Adjusting thread tension

ⓐ : A balanced stitch is formed when the tensions of both upper and bobbin threads are even and locked in the middle of the layers.

Set tension dial at "4" for normal sewing.

When you have irregular stitches

ⓑ : Top stitch is too tight

This means the upper thread tension is too tight. Reduce the tension by turning the dial to a smaller number.

ⓒ : This means the upper thread tension is too loose. Increase the tension by turning the dial to a larger number.

Español

Inversión de puntada

Para reforzar la costura, se recomienda empezar y acabar las costuras haciendo varios puntos en sentido inverso.

A • Marque el punto donde ha de invertirse la puntada.

- Coloque la tela debajo del prensatelas e introduzca la aguja en la tela en el punto donde vaya a empezar a invertir la puntada.

Baje la palanca del prensatelas.

- ① Puntada invertida
- ② Puntada en el sentido de la costura
- ③ Puntada invertida

B • Baje la palanca de inversión de la puntada (X) y empiece a coser al revés. La velocidad de cosido se sitúa entre 90 y 150 rpm. Ajuste la velocidad con el selector de velocidad (V).

- Para parar de coser, suelte la palanca.

C. Ajuste de la tensión del hilo

ⓐ : La puntada queda equilibrada cuando la tensión del hilo superior y la del hilo de la bobina son iguales y que los hilos se juntan en el medio de las capas.

Coloque el selector de tensión en la posición "4" para las costuras normales.

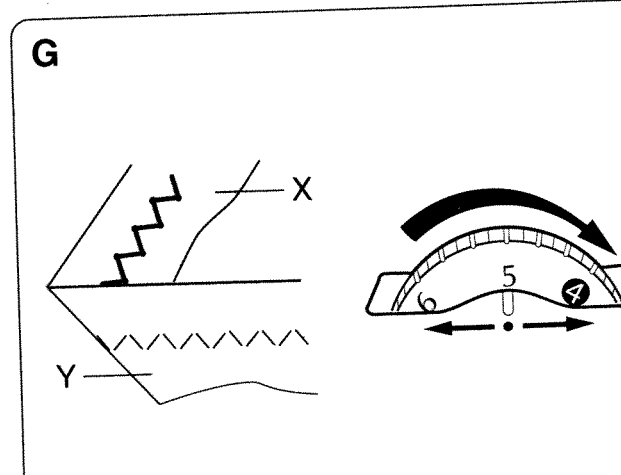
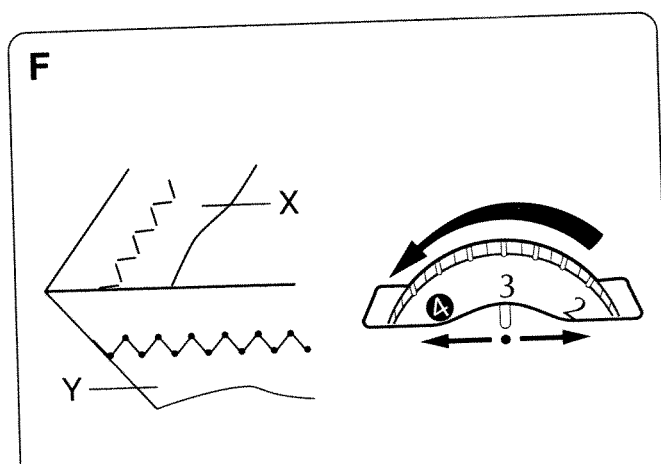
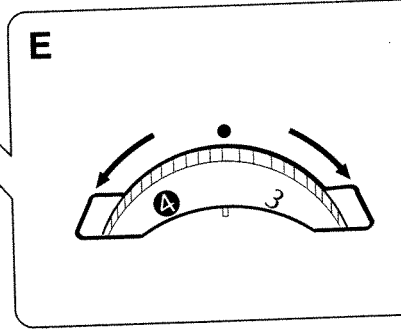
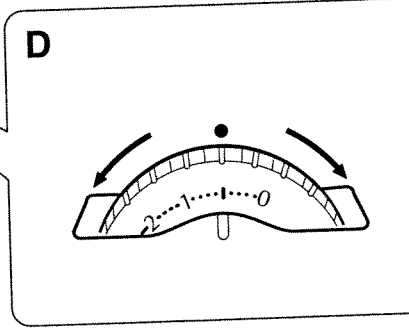
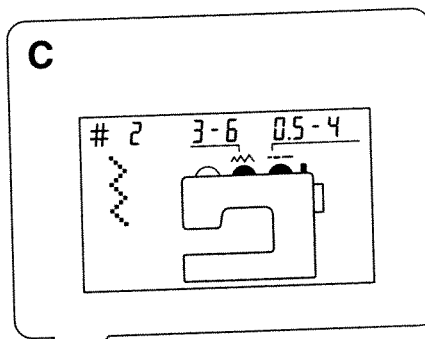
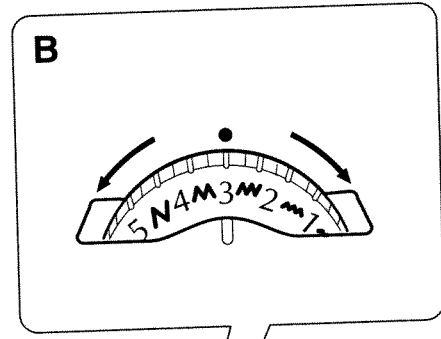
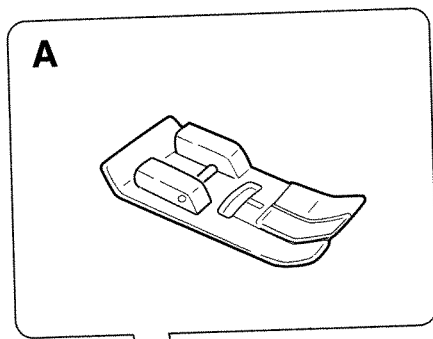
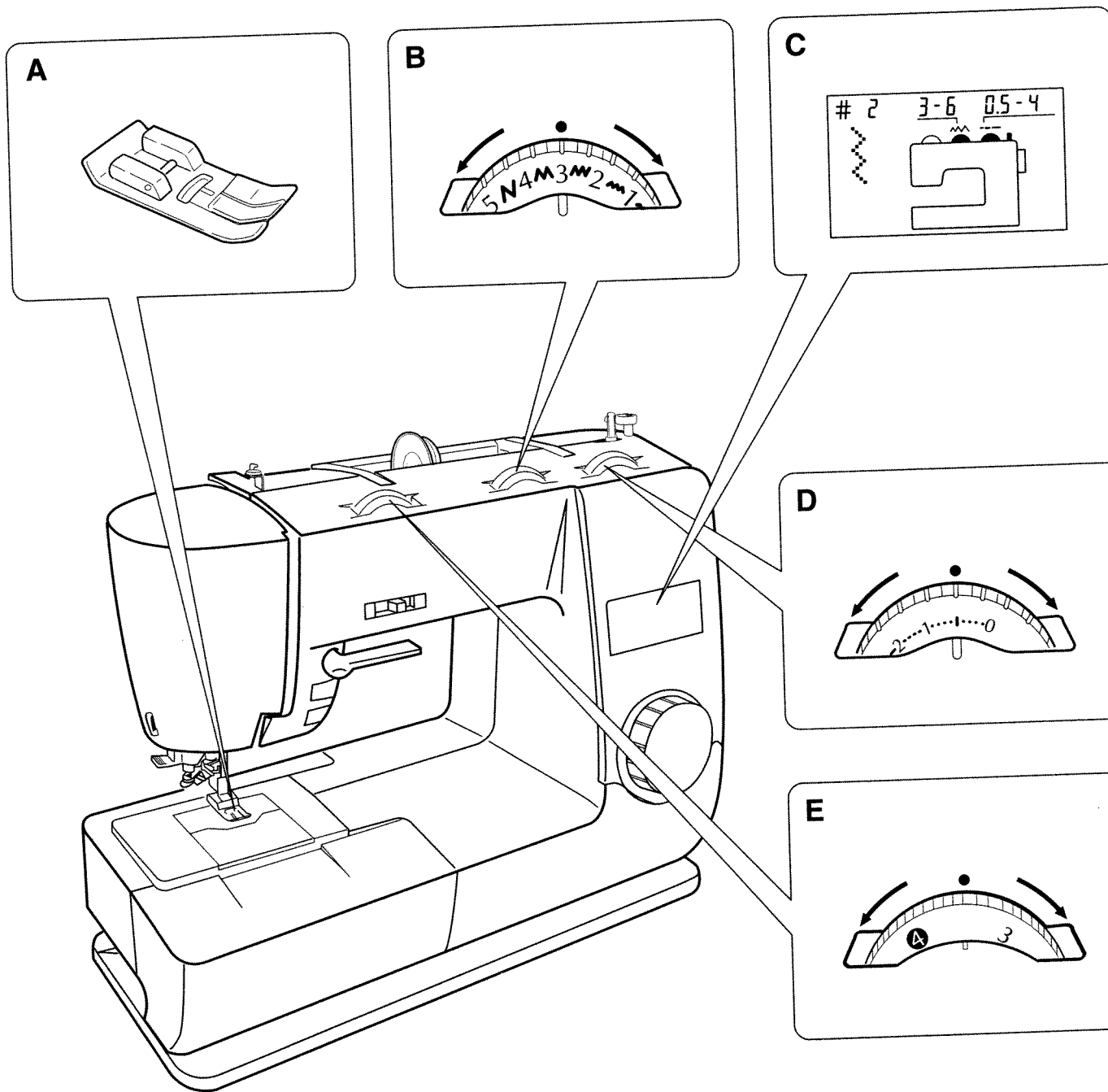
Puntadas irregulares

ⓑ : Puntada demasiado apretada

Esto significa que el hilo superior está demasiado tenso. Reduzca la tensión seleccionando un número inferior.

ⓒ : Puntada demasiado floja

Esto significa que el hilo superior está demasiado flojo. Aumente la tensión seleccionando un número mayor.



Zigzag stitch

For neater finishes, slightly reduce the upper thread tension.

Basic zigzag sewing

- A. Attach the zigzag foot.
- B. Set the stitch width between "3" and "6".
- C. Turn the stitch selection dial and select zigzag stitch (Stitch No.2).
- D. Set the stitch length between "0.5" and "4".
- E. Slightly reduce the thread tension.

Adjusting thread tension

- F. Bobbin thread appears on the right side.
Reduce the tension by turning the dial to a smaller number.
- G. Upper thread appears on the wrong side.
Increase the tension by turning the dial to a larger number.

Costura en zigzag

Para obtener un mejor resultado, afloje la tensión del hilo superior.

Costura básica en zigzag

- A. Coloque un prensatelas para costuras en zigzag
Prensatelas para costuras en zigzag
- B. Coloque el selector de anchura de puntada entre el "3" y el "6".
- C. Gire el selector de punto para seleccionar el punto en zigzag (nº2).
- D. Coloque el selector de longitud de puntada entre el "0,5" y el "4".
- E. Afloje ligeramente la tensión del hilo

Ajuste de la tensión del hilo




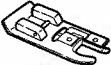

- F. El hilo de la canilla aparece por el lado derecho.
Reduzca la tensión seleccionando un número inferior.
- G. El hilo superior aparece por el revés.
Aumente la tensión seleccionando un número mayor.

Overcasting foot

Overcasting prevents fabric edges from fraying.

1. Refer to the following table and select the appropriate stitch pattern and the foot for the fabric you are sewing.

* Always set the stitch width to "5" when using the overcasting foot.


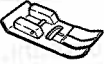



Fabric	Stitch #	Stitch width	Stitch length	Presser foot	Needle
Light weight	 5	4 ~ 6	1 ~ 2	 Zigzag foot	Standard needle #75/11
Medium weight	 2	5	1 ~ 4	 Overcasting foot	Ballpoint needle (Elastic) Standard needle #75/11 ~ #90/14
Heavy weight	 19	5	4		Ballpoint needle (Elastic) Standard needle #90/14 ~ #100/16

Prensateles para sobrehilar

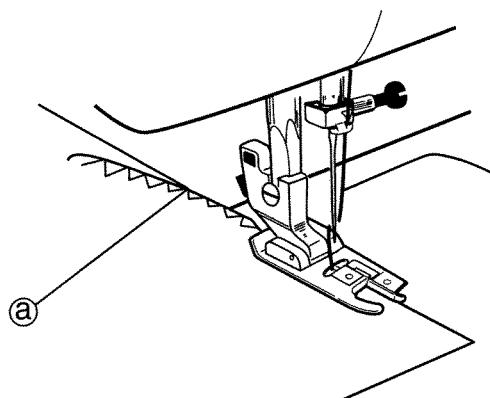
El sobrehilado evita que la tela se deshilache.

1. Consulte la siguiente tabla para seleccionar el tipo de puntada y el prensateles que mejor correspondan a la tela que vaya a coser.

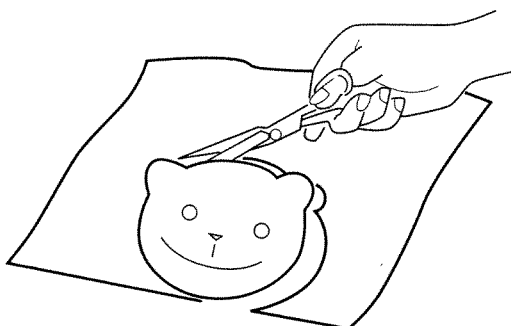
* El ancho de la puntada ha de ser siempre "5" cuando se usa el prensateles para sobrehilar.

Tela	Puntada #	Ancho de la puntada	Longitud de la puntada	Prensateles	Aguja
Ligera	 5	4 ~ 6	1 ~ 2	 Prensateles para costuras en zigzag	Aguja estándar #75/11
Peso medio	 2	5	1 ~ 4	 Prensateles para sobrehilar	Aguja de punta redonda (tela elástica) #75/11 ~ #90/14
Pesada	 19	5	4		Aguja de punta redonda (tela elástica) #90/14 ~ #100/16

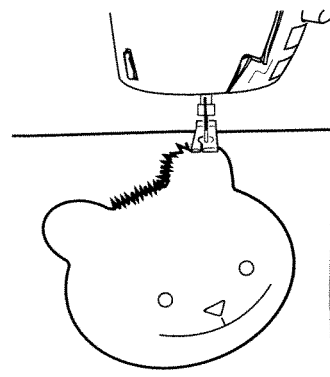
2



A



B



English

2. • Turn the handwheel until the needle moves to the right. Place the fabric so that needle pierces just outside the edge.
- Lower the needle.
- Lower the presser foot lift and start sewing.

When using the overcasting foot, make sure that the foot guide is at the right edge of the fabric.

Appliqué

- A. • Draw a design on the material for the appliqué and cut it out.
- Place the cut-out on the base fabric and baste or pin it.
- B. Sew around the edge of cut-out with zigzag stitch.
- * Use the stitch width of "3" or "4" and the stitch length between "0.5" and "2" according to the shape and size of the appliqué and fabric type.
- * To change direction at corners or to sew very small circles, stop the machine with the needle piercing outside the edge, raise the presser foot lever and turn the fabric.

Español

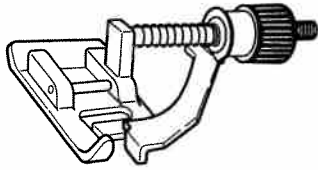
2. • Gire el volante hasta que la aguja se desplace hacia la derecha. Coloque la tela de modo que la aguja quede ligeramente fuera del borde de la tela.
- Baje la aguja.
- Baje la palanca del prensatelas y empiece a coser.

Cuando cosa con el prensatelas para sobrehilar, procure que la guía del prensatelas quede pegada al borde de la tela.

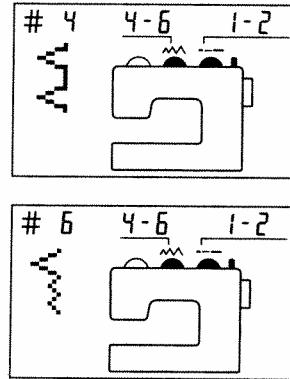
Parches

- A. • Haga el dibujo del parche en la tela y recórtelo.
- Coloque el dibujo sobre la tela y fijelo con un hilvan o con alfileres.
- B. Sobrehíle los bordes del parche.
- * La anchura de la puntada ha de ser de "3" ó "4" y la longitud de la puntada ha de situarse entre "0,5" y "2", según la forma y el tamaño del parche y de la tela de base.
- * Para cambiar de dirección en las esquinas o para hacer pequeños círculos, pare la máquina con la aguja fuera del borde del parche, suba la palanca del prensatelas y dé vuelta a la tela.

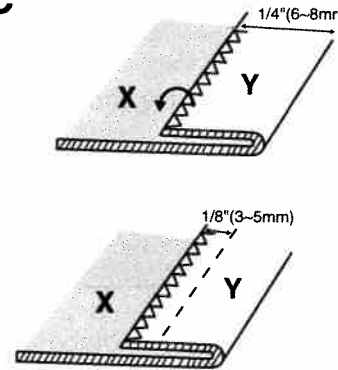
A



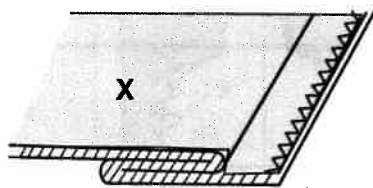
B



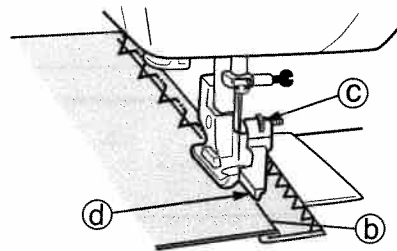
C



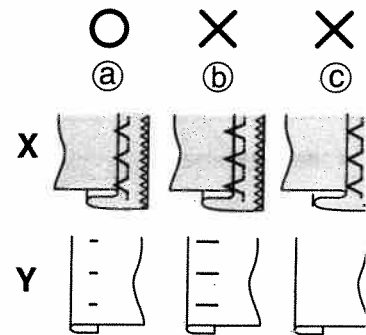
D



E



F



English

Blind hem foot

The thread will not appear on the right side of the fabric.

- A. Attach the blind hem foot.
- B. Turn the stitch selection dial and select blind hem stitch (Stitch No.4 or 6). Set the stitch width between "4" and "6" and the stitch length between "1" and "2".
- C. • Fold the fabric as shown in the illustration.
 - Baste or press the fold before sewing.
- D. Place the fabric so the zigzag catches one or two threads of the folded edge.
- E. • Lower the presser foot lift.
 - Adjust with the adjustment screw so that the foot guide moves along the fold.

Correct hem

X-Y @ : When the fabric is opened, the right side of the fabric will show only the blind hem stitches.

Incorrect hems

- X-Y Ⓚ** : The needle is catching the edge of the fold too much.
 - Stitches on the right side are too big.
- X-Y ©** : The needle is not catching the edge of the fold at all.
 - Blind hem stitches are not formed.

Español

Prensateles para costuras invisibles

El punto invisible de dobladillo permite coser dobladillos quedando el hilo casi invisible en la tela (el color del hilo corresponde al de la tela).

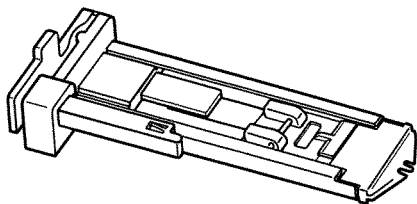
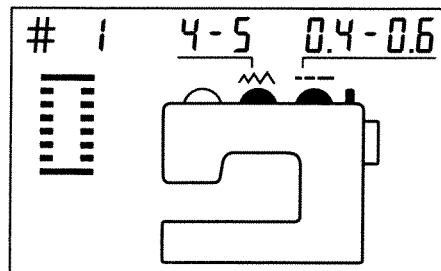
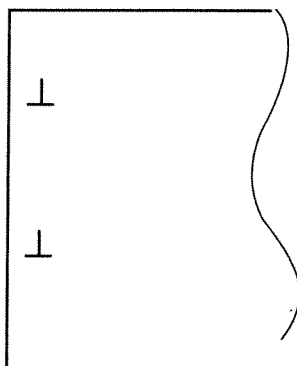
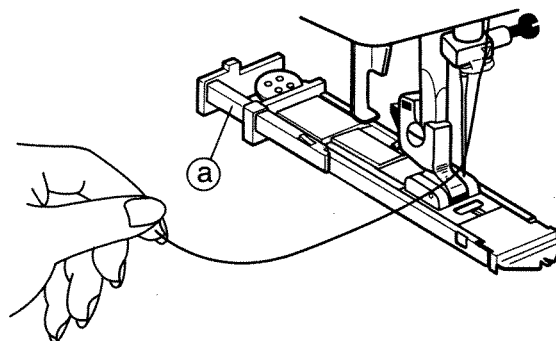
- A. Coloque un prensateles para costuras de dobladillo invisibles.
 - Prensateles para costuras de dobladillo invisible.
- B. Gire el selector de punto para seleccionar el punto invisible de dobladillo (nº 4 o 6). Seleccione una anchura de puntada entre "4" y "6" y una longitud de puntada de "1" o "2".
- C. • Doble la tela como se muestra en la ilustración.
 - Hilvane o presione el pliegue antes de coser.
- D. Coloque la tela de modo que el zigzag vaya cogiendo uno o dos hilos en el borde del pliegue.
- E. • Baje la palanca del prensateles.
 - Ajuste la guía del prensateles con el tornillo de ajuste para que vaya pegada al pliegue.

Costura correcta

X-Y @ : Cuando se abre la tela, sólo aparecen puntadas invisibles por el lado derecho de la tela.

Costuras incorrectas

- X-Y Ⓚ** : La puntada del lado derecho de la tela es demasiado ancha.
- X-Y ©** : No se ha hecho el dobladillo.

A**B****C****D****English****Buttonhole foot**

You are able to stitch a buttonhole that matches the size of a button.

Note:

- This foot is not able to sew a buttonhole for a button larger than 1" (2.7 cm) in diameter. You cannot use thick buttons or buttons with unique shapes.
- When stitching stretch or light weight fabric, it is recommended to use a stabilizer for better finishes.

A. Attach the buttonhole foot.

B. Turn the stitch selection dial and select buttonhole stitch (Stitch No.1).

Set the stitch length between "0.4" and "0.6".

Set the stitch width between "4" and "5".

C. Mark the buttonhole position on the fabric as illustrated.

D. Starting position

- Place a button on the button plate (a).
- Insert the fabric so that the marked position is under the needle.
- Lower the presser foot lift.
- Draw the upper thread and place it under the buttonhole foot with the bobbin thread.

Español**Prensateles para ojales**

Se pueden hacer ojales que correspondan al tamaño de los botones.

Nota:

- Con esta máquina no se pueden hacer ojales de más de 2.7 cm de diámetro. No se pueden utilizar botones redondos, gruesos o de forma especial.
- Si la tela es elástica o ligera, conviene colocar un estabilizador para obtener un resultado más bonito.

A. Coloque un prensateles para ojales.

Prensateles para ojales

B. Gire el selector de punto para seleccionar el ojal (nº1).

La longitud de la puntada ha de situarse entre "0.4" y "0.6".

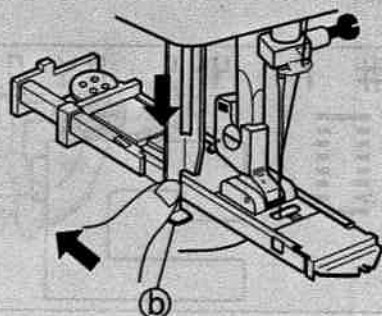
La anchura de la puntada debe ser de "4" o "5".

C. Marque la posición de los ojales en la tela, como se muestra en la ilustración.

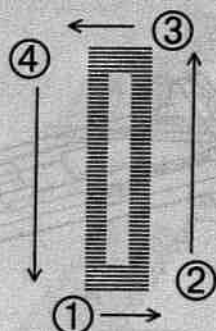
D. Posición inicial

- Coloque el botón en el alojamiento (a).
 - Coloque la tela procurando que la marca del ojal quede debajo de la aguja.
 - Baje la palanca del prensateles.
 - Tire del hilo superior y páselo por debajo del prensateles, con el hilo de la canilla.
- Prensateles para ojales

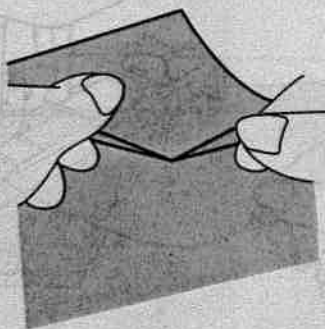
E



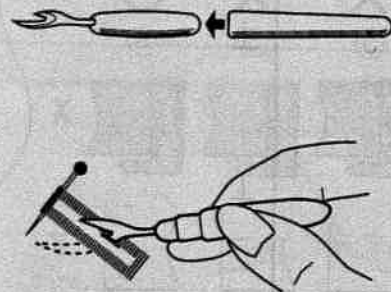
F



G



H



English

- E. • Pull down the buttonhole lever ⑥, and push the lever to the back until it clicks.
- Press the start and stop button to start sewing.
 - * When using the foot control, step on the foot control to start the machine.
- F. • The buttonhole sewing is complete in the order of ① ~ ④ as shown.
- Stop the machine when the needle returns to the starting position.
 - * When using the foot control, release your foot from the foot control.
 - Raise the presser foot lift and remove the fabric.
- G. • For reinforcement, pull out the upper thread from the wrong side by pulling the bobbin thread and tie a knot.

WARNING

To prevent injury, do not hold the buttonhole cutter against your hand.

- H. With a buttonhole cutter, carefully cut an opening in the middle of the buttonhole.
- * To prevent over cutting, place a pin through the bartacks.

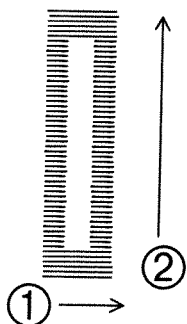
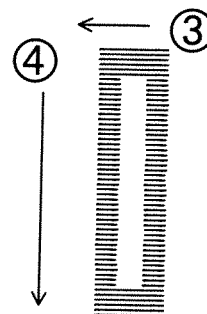
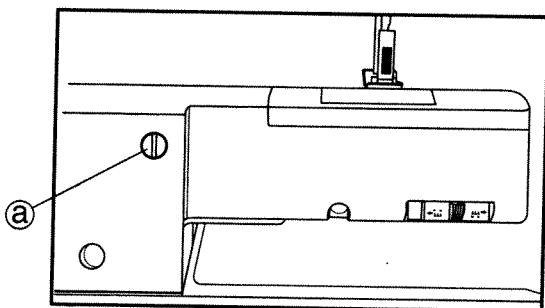
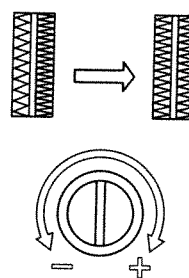
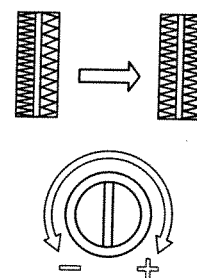
Español

- E. • Baje la palanca ⑥ del ojal y empújela hacia atrás hasta que haga "clic".
- Pulse el botón de arranque y parada, y empiece a coser.
 - * Si utiliza el mando de pedal, píselo para arrancar máquina.
- F. • El ojal se cose en el orden ① a ④.
- Pare la máquina cuando la aguja llegue a la posición inicial.
 - * Si utiliza el mando de pedal, levante el pie.
 - Levante la palanca del prensatelas y saque la tela.
- G. • Para reforzar el ojal, saque el hilo superior por el revés de la tela, tirando del hilo de la canilla, y haga un nudo.

ADVERTENCIA

Para evitar heridas, mantenga el abreojales alejado de su mano.

- H. Abra el ojal por el medio con el abreojales.
- * Ponga un alfiler a cada extremo para no cortar más de la cuenta.

A**B****C****D****E****English****Unsuccessful buttonhole sewing**

If the buttonhole sewing is unsuccessful, follow the instructions below before starting to sew the next buttonhole.

A. • If the sewing was unsuccessful at the positions ① ~ ② :

- 1 Raise the buttonhole lever up.
- 2 Raise the buttonhole foot and gently pull out the fabric.
- 3 Undo all the threads (use the buttonhole cutter).
- 4 Remove the thread from the needle eye and turn the handwheel toward you for ten times.
- 5 Sew a new buttonhole from the beginning.

B. • If the sewing was unsuccessful at the positions ③ ~ ④ :

- 1 Raise the buttonhole foot and gently pull out the fabric.
- 2 Undo all the threads (use the buttonhole cutter).
- 3 Sew a new buttonhole from the beginning.

Adjusting the stitch balance

- C. Occasionally, the left and right buttonhole columns may need to be balanced on specialty fabric. In such case, adjust the stitch balance by turning the buttonhole stitch adjuster ⑥ on the back of the machine. Use a coin or a screwdriver to turn the buttonhole adjuster.
- D. • If the right side of the buttonhole is too dense, turn the buttonhole adjuster to the = direction.
- E. • If the left side of the buttonhole is too dense, turn the buttonhole adjuster to the + direction.

Español**Ojales mal hechos**

Si los ojales están mal hechos, tome las medidas siguientes antes de pasar a otro ojal.

A. • Si salen mal los lados ① y ②

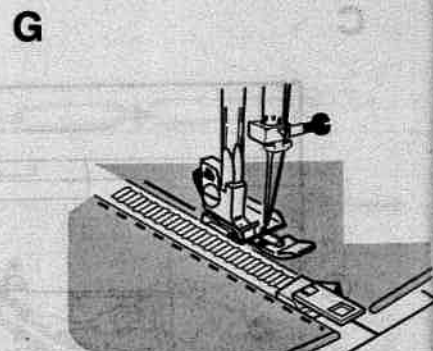
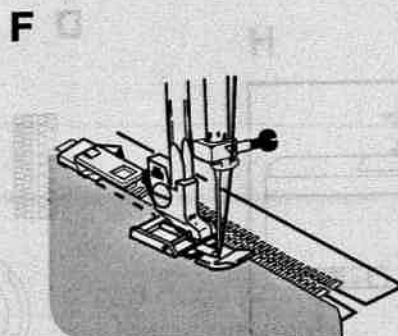
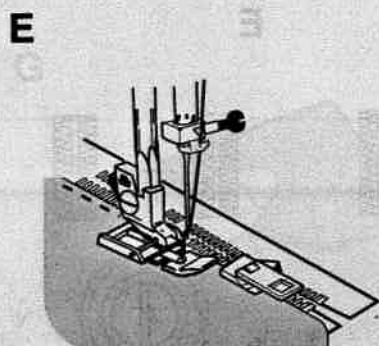
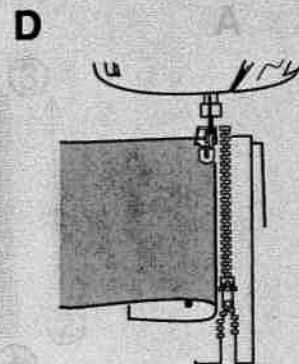
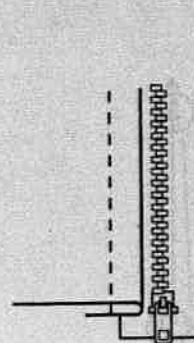
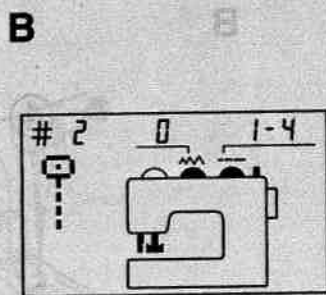
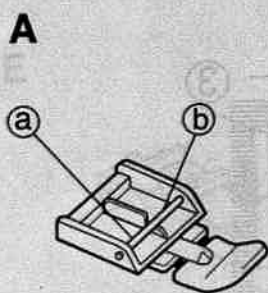
- 1 Levante la palanca para ojales.
- 2 Levante el prensatelas y saque la tela.
- 3 Deshaga toda la costura. (Utilice para ello el abreojales)
- 4 Saque el hilo de la aguja y haga 10 puntadas.
- 5 Vuelva a hacer el ojal.

B. • Si salen mal los lados ③ y ④

- 1 Levante el prensatelas y saque la tela.
- 2 Deshaga toda la costura. (Utilice para ello el abreojales)
- 3 Vuelva a hacer el ojal.

Ajuste de la puntada

- C. Con ciertos tipos de tela, es a veces necesario ajustar los lados derecho e izquierdo de los ojales. Para ello, gire el mando de ajuste de la puntada de los ojales ⑥, situado en la parte de atrás de la máquina. Utilice una moneda o un destornillador para girar el mando.
- D. • Si las puntadas del lado derecho del botón están demasiado separadas, gire el mando de ajuste de la puntada en la dirección =.
- E. • Si las puntadas del lado derecho del botón están demasiado juntas, gire el mando de ajuste de la puntada en la dirección +.



English

Zipper foot

By using the zipper foot, zipper sewing can be easily accomplished.

First sew the left side of the zipper.

A. Attach the zipper foot so that the presser foot holder catches right side of the pin (a).

B. Turn the stitch selection dial and select straight stitch (Stitch No.2). Set the stitch width to "0", and the stitch length between "2" and "3".

C. Baste the zipper and fabric together as illustrated.

D. Place the fabric so that the zipper is on the right side of the foot.

E. • Lower the presser foot lift.

- Sew until the foot slightly touches the slider and stops the machine.

F. • Lower the needle.

Raise the presser foot lifter.

- Turn the fabric and move the slider behind the presser foot.

Lower the presser foot and sew to the end.

G. • Remove the foot and attach to the left side of the presser foot pin (b).

- Sew the right side of the zipper following the same steps D ~ F.

* Sewing toward same direction will eliminate uneven finishes.

Español

Prensateles para cremalleras

Las cremalleras se cosen fácilmente con el prensateles para cremalleras.

Cosa primero el lado izquierdo de la cremallera.

A. Instale el prensateles para cremalleras procurando que el soporte de este quede sujeto a la varilla de la derecha (a).

B. Gire el selector de punto para seleccionar el punto recto (nº2). Seleccione una anchura de puntada de "0" y una longitud de puntada de "2" ó "3".

C. Coloque la tela sobre la cremallera e hilvánelas.

D. Coloque la tela debajo del prensateles, con la cremallera del lado derecho de éste.

E. • Baje la palanca del prensateles.

- Cosa hasta que el prensateles toque ligeramente el cursor y pare la maquina.

F. • Baje la aguja.

Suba la palanca del prensateles.

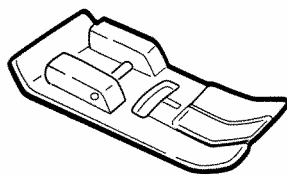
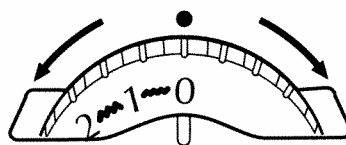
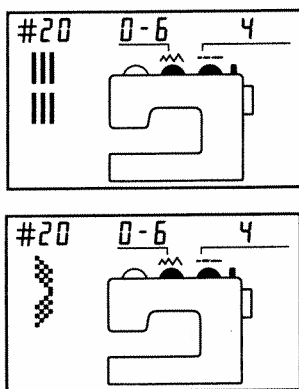
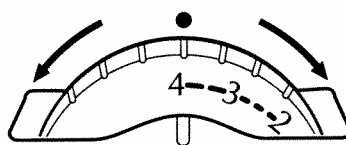
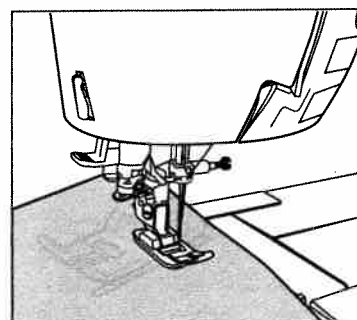
- Gire la tela para colocar el cursor detrás del prensateles.

Baje el prensateles y siga cosiendo hasta el final.

G. • Suelte el prensateles y sujete el soporte del prensateles a la varilla de la izquierda del prensateles (b).

- Cosa el lado derecho de la cremallera como se indica en los puntos D a F.

* Cosiendo en la misma dirección se mejora el resultado evitando costuras desiguales.

A**B****C****D****E****English****Stretch stitch**

Stretch stitch is particularly suitable for reinforcing the seam or for sewing stretch fabric.

When sewing stretch fabric such as jersey, it is recommended to use ballpoint needles for neater seams.

A. Attach the zigzag foot.

B. Set the stitch width and the stitch length as shown on the help window LCD.

C. Turn the stitch selection dial and select stretch stitch (No.20).

D. Set the stitch length at "4".

E. • Insert the fabric under the foot.

• Lower the needle.

• Lower the presser foot lift and start the machine.

Español**Punto elástico**

El punto elástico conviene especialmente para reforzar costuras o coser telas elásticas.

Para coser telas elásticas como el punto, se recomienda utilizar agujas de punta redonda para obtener costuras más limpias.

A. Coloque un prensatelas para costuras en zigzag.
Prensatelas para costuras en zigzag.

B. Seleccione la anchura y la longitud de puntada indicadas en la pantalla LCD.

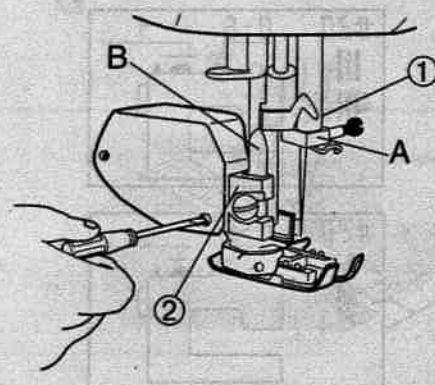
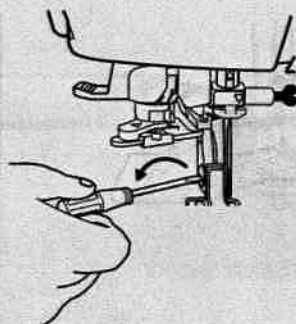
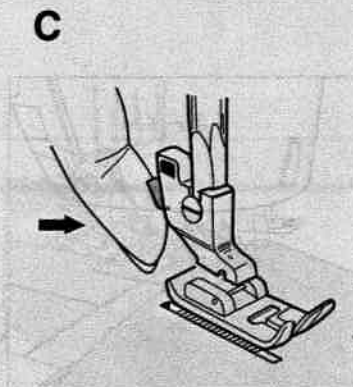
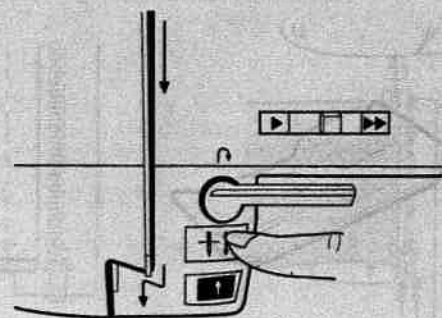
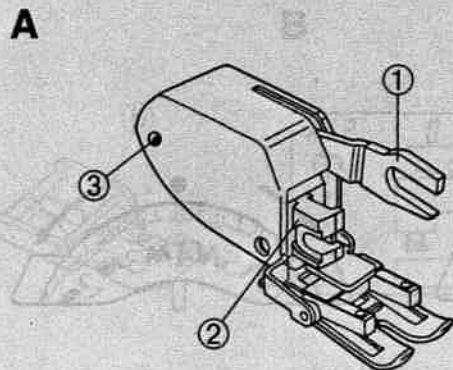
C. Gire el selector de punto para seleccionar el punto elástico (nº20).

D. Coloque el selector de longitud de puntada en la posición "4".

E. • Coloque la tela debajo del prensatelas.

• Baje la aguja.

• Baje la palanca del prensatelas y empiece a coser.



English

Walking foot

The walking foot is designed to make sewing easier on unique fabrics, such as coated, leather, knit or jersey, by providing more reliable feeding.

This walking foot is used only for straight or zigzag stitch.

IMPORTANT

Maximum width is 4 mm.

A. < Name of parts >

- ① Holder for needle clamp
- ② Holder for needle bar
- ③ Opening for quilting guide

- B. • Push the needle up and down button and raise the needle to its highest position.
- Turn the machine OFF.

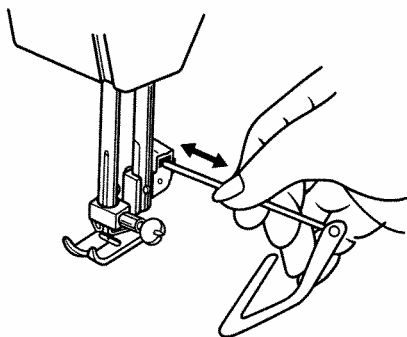
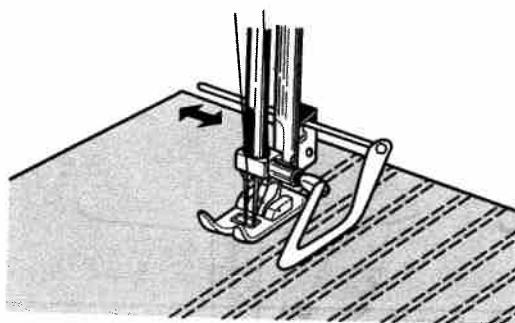
IMPORTANT

Make sure that the needle is at its highest position when attaching the walking foot.

- C. • Push the button of the presser foot holder to release the zigzag foot.
- Loosen the screw of the presser foot holder and remove the foot holder.
- D. • Attach the holder ① to the needle clamp (A) and the holder ② to the needle bar (B).
- Lower the presser foot lift and tighten the screw of the presser foot holder.

WARNING

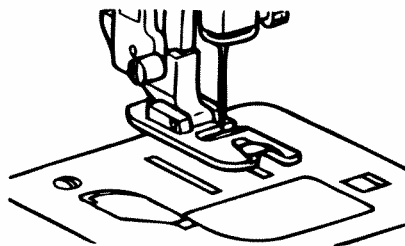
To avoid injury, turn the handwheel slowly toward you and make sure that the needle does not hit the walking foot.

A**B**

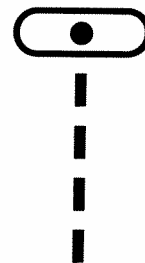
English**Quilting guide**

- A. • Attach the quilting guide under the spring plate on the shank.
- B. • Mark the first line with a pencil or tailor's chalk and start to sew.
 - For the second line, follow the stitches of the first line with the quilting guide.
 - The intervals between each line may be adjusted by moving the guide in the direction of the arrow.

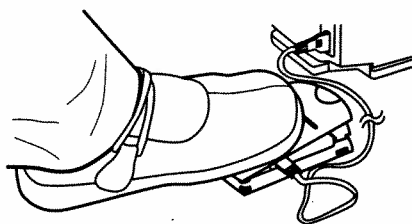
A



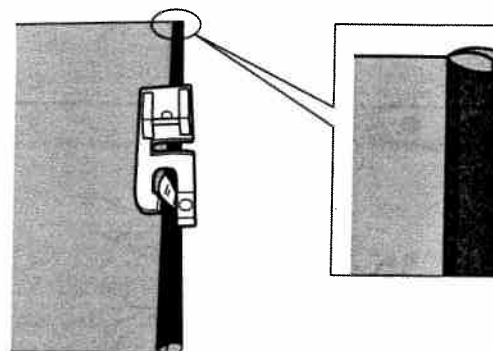
B



C



D



English

Narrow hem foot (3 mm)

This foot stitches a narrow hem in very lightweight fabrics.

Suitable for silk scarves, batiste napkins, shirt hems, ruffles and lingerie.

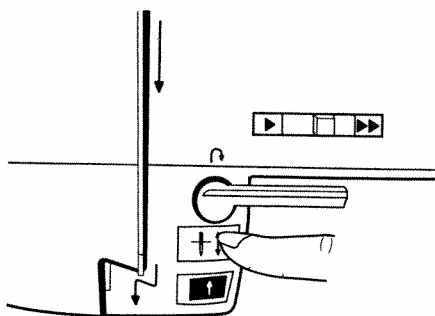
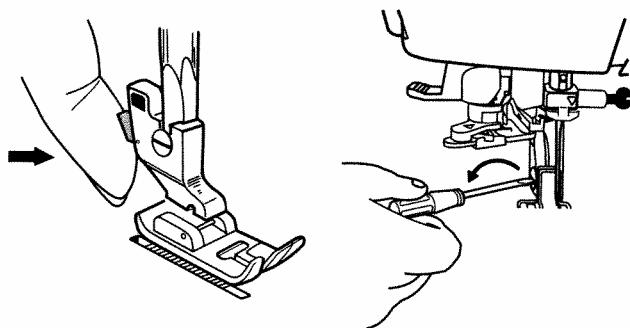
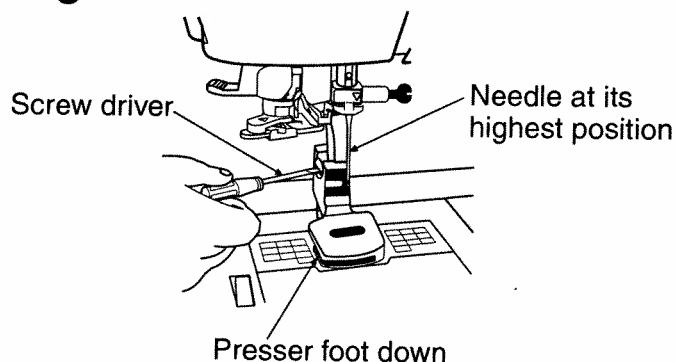
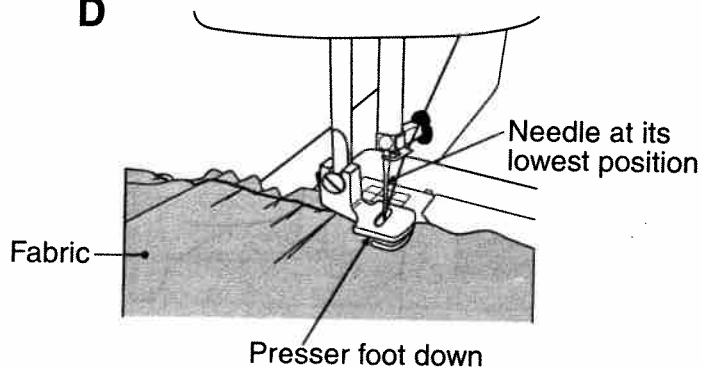
A. Attach the narrow hem foot.

B. Select straight stitch (center needle position).

C. Connect the foot control, so that both hands are free to guide the fabric.

- D. • Press a double hem (the width of the tunnel on the underside of the foot) in the first inch (2.5 cm) of the fabric.
- Place under the presser foot and stitch several stitches along the edge of the hem.
 - Stop with the needle in the fabric, raise the presser foot and pull the fabric edge up into the scroll/guide foot.

Lower the presser foot, continue to sew. Do not help the fabric edge to roll, simply hold it vertically.

A**B****C****D**

English

Gathering foot

This foot is used to gather fabric or gather and attach a ruffle in one step.
Suitable for light to medium weight fabrics.

- A. • Press the needle up and down button and raise the needle to its highest position.
• Turn the machine OFF.

IMPORTANT

When attaching the gathering foot, be sure to raise the needle to its highest position.

- B. • Push the button of the presser foot holder to release the zigzag foot.
• Loosen the screw of the presser foot holder and remove the foot holder.
- C. • Attach the holder of the gathering foot to the needle bar, lower the presser foot lift and tighten the screw of the foot holder.
• Set the machine as follow:
Stitch pattern: straight
Stitch length: 3 to 4 (the longer the length, the more fabric will gather)
Thread tension: slightly less than 4
• The upper thread tail should pass through the opening of the foot and be placed under the foot.

D. For gathered fabric:

- Place one layer of fabric under the foot and sew. Increase upper tension for tighter gathers.

To gather and attach gathered fabric in one step:

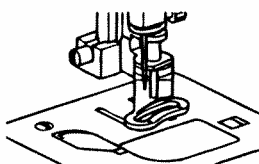
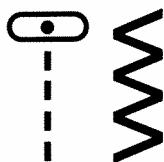
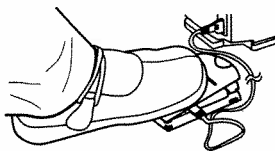
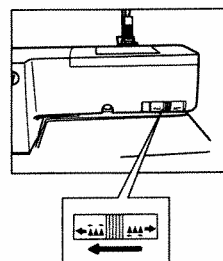
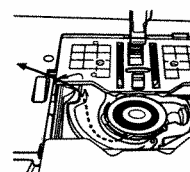
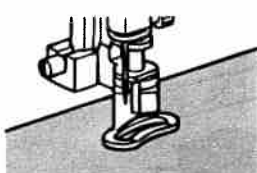
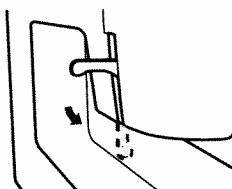
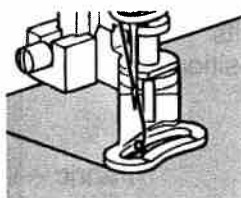
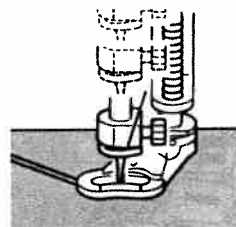
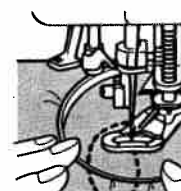
- 1) Place fabric to be gathered under the foot right side up.
- 2) Place fabric to have ruffle attached to it in the groove of the foot right side down.
- 3) Sew, guiding the under fabric but do not hold it back. Keep the top fabric in the groove moving it steadily as needed. Increase the stitch length and the upper tension for more gathers.

WARNING

ALWAYS lower the presser foot down first before lowering the needle, so that the needle clamp assembly will not hit the gathering foot.

IMPORTANT

Do not pull the fabric toward back using force.

A**B****C****D****E****F****G****H****I****J**

English

Darning foot

A. Attach the darning foot.

B. Select either straight (center needle position) or zigzag stitch.

C. Connect the foot control, so that both hands are free to guide the fabric.

D. Lower the feed dog.

E. Leave about 4" (10 cm) of lower thread tail after threading.

F. Place the fabric under the presser foot.

G. If the fabric does not slide under the presser foot, raise the presser foot.

- Push the needle up and down button twice or turn the handwheel toward you to bring up the lower thread.

H. • By holding the lower thread gently, sew about 4 stitches.

- For darning, cut off any excess threads.

- For free-motion quilting, use a sewing needle to hide the excess threads underneath the quilting pieces.
- Hide any threads that are still showing.

I. • Use both hands to guide the fabric and keep it in its place.

J. • Trace your design on the material and place it in an embroidery hoop.

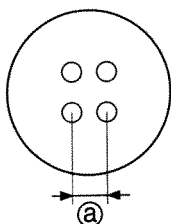
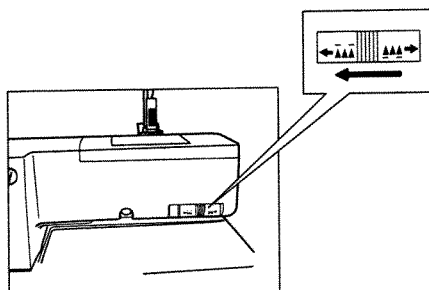
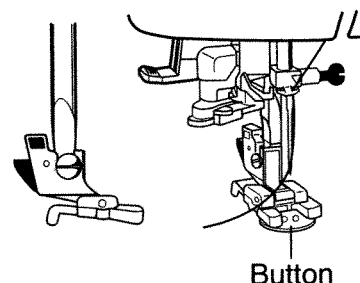
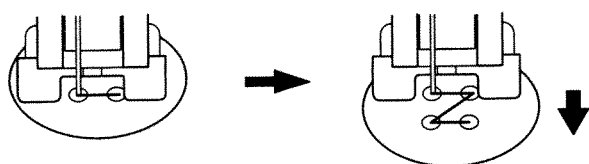
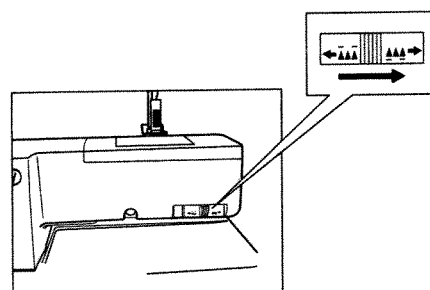
- Make sure the material is taut.

- Lay a stabilizer underneath when embroidering on a thin fabric.

- Guide the hoop with your hands.

IMPORTANT

Remember to raise the feed dog when you finish darning.

A**B****C****D****E**

English

Button sewing foot

IMPORTANT:

This button foot works for buttons with either two or four holes; however, the distance between the holes must be less than 5 mm.

Before sewing, make sure that the needle does not hit the button, which may cause the needle to break or bend.

A. Measure the distance between two holes @.

B. • Raise the presser foot lift and lower the feed dog.

- Select Stitch No.2 and set the stitch width to the same length as the distance between the holes @ set stitch length to "0".

C. • Place a button on the fabric where the button should be sewn and lower the presser foot on top of the button.

- Turn the handwheel toward you and check that the needle drops in both left and right holes correctly without hitting the button.

D. • When sewing a button with four holes, sew the front set of holes first.

Then shift the button toward you and sew another set of holes.

- Set the speed control lever to slow and press the foot control.

- After sewing, gently pull the lower thread on the wrong side of the fabric and pull out the upper thread. Tie both thread ends to secure the finish.

E. When button sewing is complete, raise the feed dog.

5. QUILTING

Piecing:

The first step in making a quilt is to piece the quilt top.

Attach the 1/4" piecing foot. Select Straight Stitch # 2, Stitch Length 2. Guide the edge of the pieces, even with edge of the foot.

After the quilt top is assembled with batting and backing, you are ready to quilt it.

Free Motion Quilting:

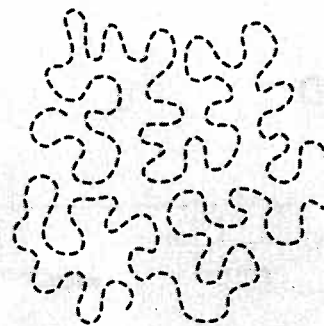
Drop the feed dog. Slide the Feed Dog Control to the left.

Attach the Stippling/Darning Foot.

Thread with sewing thread top and bobbin.

Select Straight Stitch # 2. The stitch length doesn't matter because the feed dogs are lowered. Place the quilt under the foot. Be sure to lower the Presser Foot to engage the top tension.

Place your hands on the quilt on each side of the presser foot. You will move the fabric. Practice on a scrap, until you feel comfortable moving the fabric around. You are controlling the stitch length and direction by the way you move the fabric. You may need to adjust the tension. Usually, you need to make it slightly tighter, by setting it at a higher number. That will depend on the fabric, batting and threads that you are using. A traditional quilting method is called stippling. You move the fabric randomly, in curvy motion, creating the pattern shown. The goal is to move the fabric so you do not stitch over previous stitching.



Stitch in the Ditch:

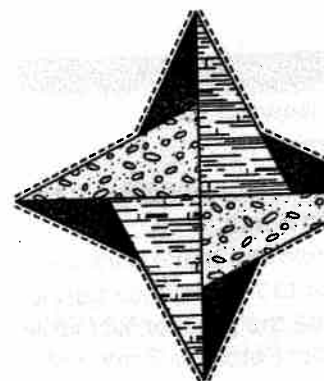
Many times you may not want the quilt stitching to show. Stitch in the ditch means you straight stitch along a pieced seam line.

Thread with Invisible thread on top. Place cotton sewing thread in the bobbin.

Attach the Walking Foot. Feed dog should be in the up position.

Select Straight Stitch # 2, Stitch Length 3.

Stitch in the "ditch" created by the seams.



Channel Quilting:

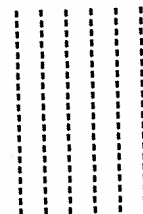
Channel quilting is rows of stitching, evenly spaced.

Attach the Walking Foot. Feed dog should be in the up position.

Slide on the Quilting bar. Determine the distance desired between the rows of stitching, and set the bar for that distance from the needle.

Select a straight stitch # 2, Stitch Length 3.

Mark the first row, with a fabric marking pen. Stitch on the marked line. Sew additional rows, guiding the quilting bar along the previously sewn line.



Crazy Patch Quilting:

Crazy Patch quilting is done by piecing irregular fabric shapes, and then stitching over the seams with decorative stitches. Piece the shapes, then attach the Zigzag Foot. Thread with decorative thread such as Sulky 40 wt. Rayon Embroidery thread on top and sewing thread in the bobbin. Place tear away stabilizer under the quilt top, and stitch your favorite decorative stitches over the seams.



5. ACOLCHANDO

Porpieza:

El primer paso para hacer una colcha es cortar las piezas de la parte superior de la colcha.

Coloque el prensatelas para 1/4" de costura. Seleccione la Puntada Recta # 2, Largo de Puntada 2. Guía la orilla de las piezas a la par con la orilla del prensatelas.

Una vez que ha quedado unida la parte superior de la colcha con la guata y la parte de atrás, está listo para acolcharlo.

Acolchado libre:

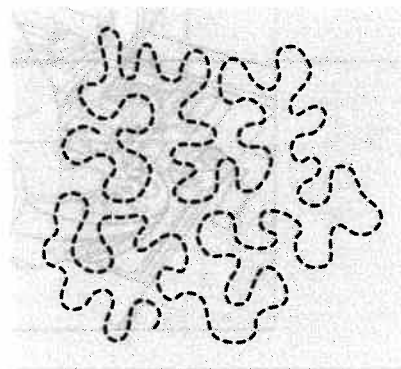
Baje los dientes de la máquina. Deslice el Control de los Dientes de leva hacia la izquierda.

Utilice el Prensatelas de Zurcido (Stippling/Darning).

Enhebre arriba y la canilla con hilo de costura.

Seleccione la Puntada Recta # 2. La longitud de la puntada no importa porque los dientes de leva están abajo. Coloque la colcha debajo del prensatelas. Asegúrese de bajar el Prensatelas para lograr tensión en la parte superior.

Coloque sus manos en la colcha en cada lado del prensatelas. Moverá la tela. Practique en un pedazo de tela hasta que se sienta seguro al moviendo la tela. En la manera en la que mueve la tela usted está controlando el largo de la puntada y su dirección. Tal vez sea necesario que ajuste la tensión. Por lo general, tiene que hacerlo ligeramente más apretado ajustándolo a un número mayor. Eso dependerá de la tela, guata e hilos que utilice. Un método tradicional de acolchado se conoce como Zurcido (stippling). Usted mueve la tela en direcciones diversas, en curvas, creando el patrón que se muestra. La finalidad es mover la tela de manera que no haga puntadas sobre las puntadas previas.



Coser en la Orilla (Stitch in the Ditch):

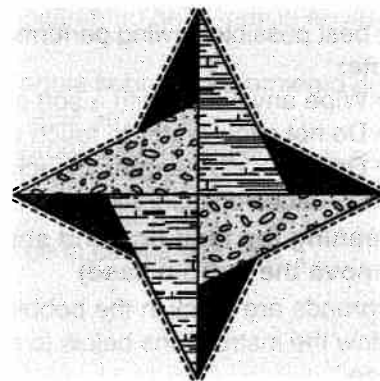
Muchas veces no se requiere que las puntadas de la colcha se vean.

Stitch in the ditch (puntada en la ranura) significa que hace una puntada recta a lo largo de la línea de pedazos cosidos. Enhebre con hilo invisible por arriba. Coloque hilo de algodón en la canilla.

Coloque el prensatelas Caminador (Walking). Los dientes de leva deberán estar en arriba.

Seleccione la Puntada Recta # 2, Largo de Puntada 3.

Haga puntadas en la "ranura" creada por las costuras.



Acolchado de Canal:

El acolchado de canal son filas de puntadas con una separación pareja.

Coloque el Prensatelas Caminador (Walking). Los dientes de leva deberán estar elevados.

Deslice la barra de Acolchado. Determine la distancia deseada entre las filas de puntadas y ajuste la distancia de la aguja en la barra.

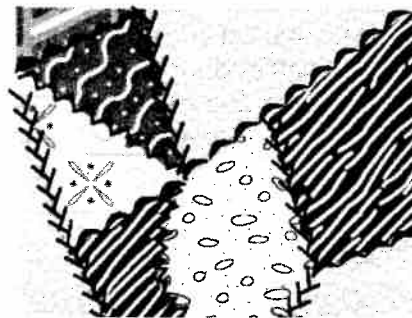
Seleccione la puntada recta # 2, Largo de Puntada 3.

Marque la primera fila con un marcador para tela. Cosa sobre la línea marcada. Cosa las filas adicionales, guiando la barra de acolchado a lo largo de la línea de costura anterior.

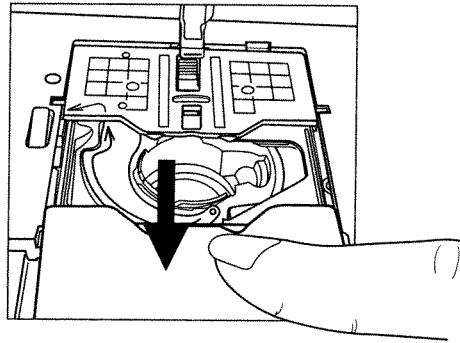


Acolchado con Parches Locos:

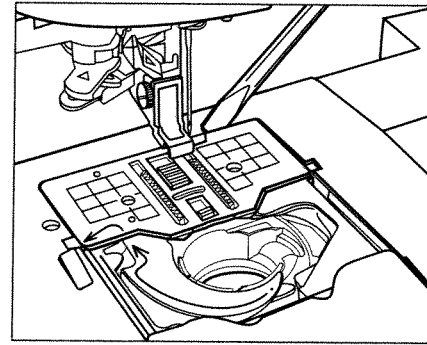
El acolchado con parches locos se logra con piezas irregulares de tela y luego se cose sobre las costuras con puntadas decorativas. Corte las figuras, luego inserte el prensatelas Zigzag. Enhebre con hilo decorativo como el hilo para Bordar de Rayón Sulky 40wt para la parte de arriba y con hilo para costura en la canilla. Coloque el estabilizador desechable debajo de la parte superior de la colcha y haga sus puntadas decorativas favoritas sobre las costuras.



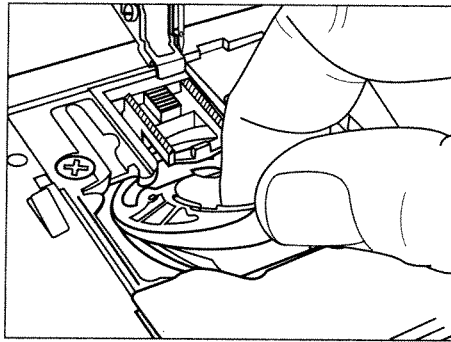
A



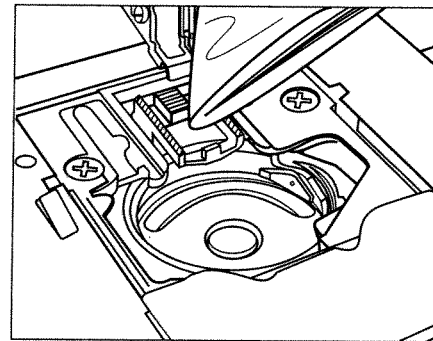
B



C



D



English

6. MAINTENANCE

Your machine requires regular cleaning (and lubrication) for best possible sewing performance.

Note:

- Wipe any stains with a soft cloth.
- Do not allow water to touch the sewing machine.
- Do not use detergent, bleach, benzene or thinner.

It may cause discoloration and cracking.

Cleaning the feed dog and shuttle area (how to remove the bobbin case)

If threads are stuck in the bobbin case or shuttle area, follow the instructions below to remove the bobbin case.

- * • Unplug the machine and remove the needle and the presser foot.
- A • Open the bobbin case cover by sliding it toward you and remove the bobbin.
- B • Insert the screwdriver into the right opening on the rear of the needle plate.
Tip the screwdriver toward you and snap off the needle plate.
- C • Lift the bobbin case toward you and remove it.
• Clean the lint and dust off the bobbin case.
- D With a soft cloth or brush, clean the thread and dust on the feed dog and shuttle area.
A vacuum cleaner may be used to clean up the threads.

Español

6. MANTENIMIENTO

Para obtener un resultado óptimo, es necesario limpiar y engrasar la máquina de vez en cuando.

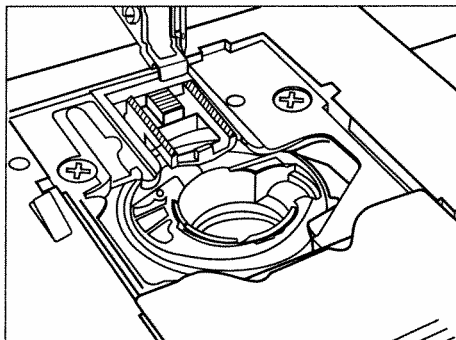
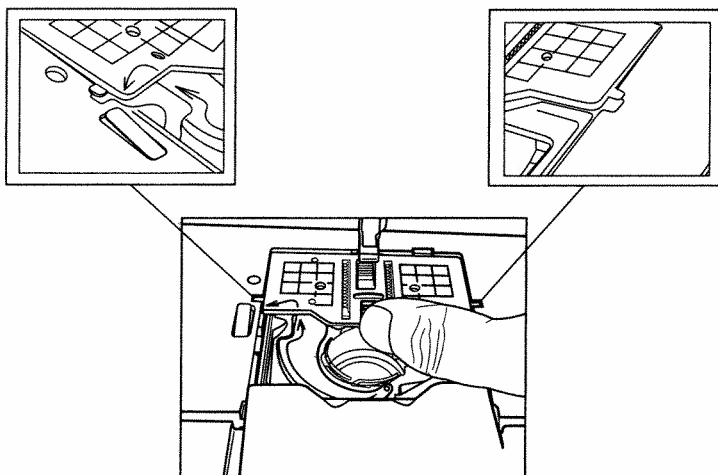
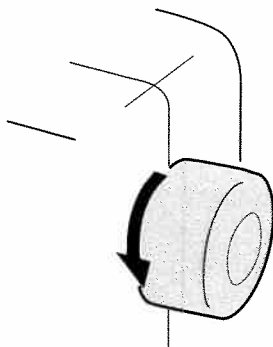
Nota:

- Limpie todas las manchas con un paño suave.
- Evite todo contacto de la máquina con el agua.
- No use detergentes, lejía, gasolina, benceno o diluyentes.

Estos productos pueden ocasionar decoloración y grietas.

Limpieza de la zona del prensatelas y de la lanzadera (desmontaje del alojamiento de la canilla)

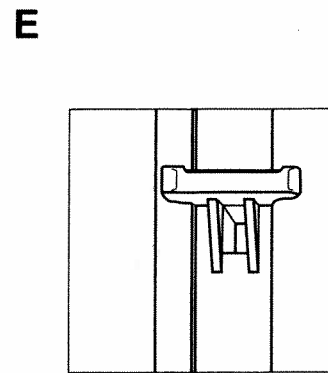
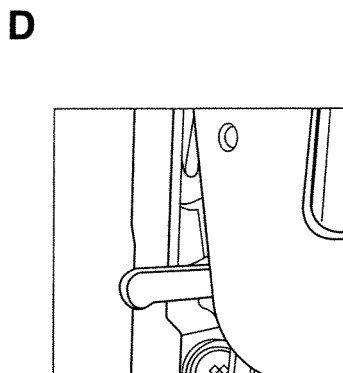
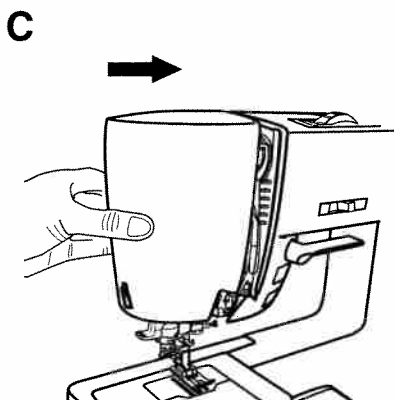
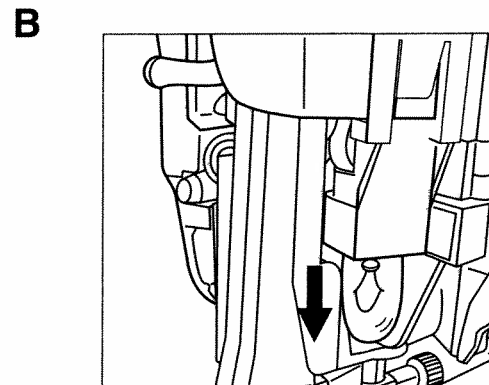
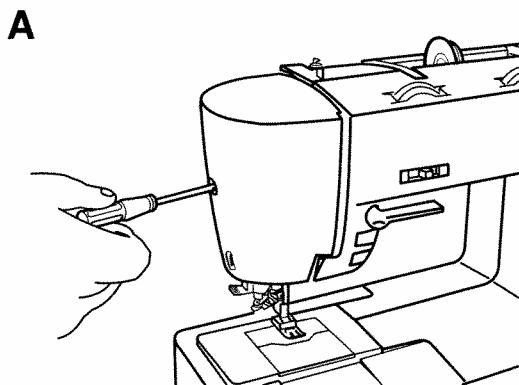
- * Cuando el hilo se enreda en el alojamiento de la canilla o en la lanzadera, siga las instrucciones dadas a continuación para desmontar el alojamiento de la canilla.
- * • Desenchufe la máquina y quite la aguja y el prensatelas.
- A • Deslice la tapa del alojamiento de la canilla hacia usted para abrirla y saque la canilla.
- B • Introduzca la punta del destornillador en la ranura situada de lado derecho de la placa de la lanzadera. Empuje el destornillador hacia atrás para levantar la placa.
- C • Levante el alojamiento de la canilla hacia usted y sáquelo.
• Limpie la pelusa y el polvo que haya en el alojamiento de la canilla.
- D Con un paño suave o una brocha, limpie el área de la lanzadera y quite el polvo que haya en la zona de los dientes de la lanzadera.
Se puede utilizar una aspiradora para limpiar la zona.

A**B****C****English****Attaching the bobbin case**

- A. Replace the bobbin case back in its place.
- B. Place the needle plate on the bobbin case and slide it from front to back.
- C. Turn the handwheel and see if it moves smoothly. If the bobbin case is attached incorrectly, the handwheel is heavy and does not turn smoothly. In such case, remove the bobbin case and attach it again.

Español**Instalación del alojamiento de la canilla**

- A. Vuelva a colocar el alojamiento de la canilla en su sitio.
- B. Ponga la placa de la aguja sobre el alojamiento de la canilla y deslícela hacia atrás.
- C. Gire el volante y compruebe su movimiento. Si el alojamiento de la canilla está mal colocado, el volante está duro y gira con dificultad. Saque el alojamiento de la canilla y vuelva a colocarlo.



English

Changing the light bulb

WARNING

For your safety, always disconnect the machine from the power supply.

To prevent burns and electric shocks, let the bulb cool down before replacing it.

Bulbs can be purchased at your nearest dealer.
(Always use 12V 5W model T10 bulbs)

- A. • Ensure the machine is unplugged and the light bulb is cool.
 - Loosen the screw on the face cover and remove the face cover as shown in the illustration.
- B. • Gently pull the bulb downward to remove it.
 - Insert a new bulb by pushing it all the way to the top.
- C. • Lower the presser foot pressure rod.
- D. • Insert the presser foot pressure rod into the presser foot pressure adjustment lever. Attach the face cover.
- E. Check if the presser foot pressure adjustment lever moves smoothly.
If it does not, remove the face cover and repeat the steps C - E.

Español

Reemplazo de la bombilla

ADVERTENCIA

Para su seguridad, desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente de la pared.

Para evitar quemaduras y descargas eléctricas, enfríe la bombilla antes de reemplazarla.

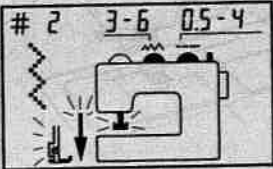
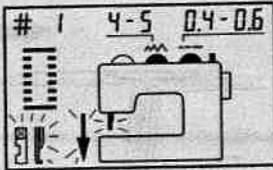
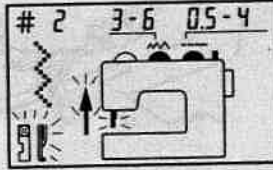
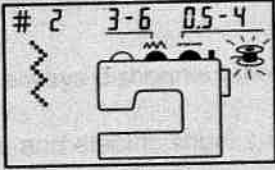
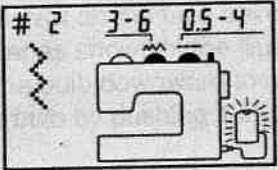
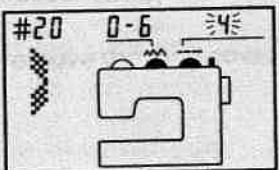
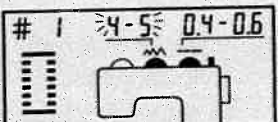
Cualquier vendedor de máquinas de coser podrá proporcionarle bombillas.

(Utilice siempre bombillas de 12V 5W del modelo T10)

- A. • Asegúrese de que la máquina está desenchufada y que la bombilla está fría.
 - Saque el tornillo de la tapa lateral y quite la tapa lateral como se muestra en la ilustración.
- B. • Tire despacio de la bombilla hacia abajo para quitarla.
 - Coloque una bombilla nueva empujándola hacia arriba hasta el tope.
- C. • Baje la varilla de ajuste de la presión del prensatelas.
- D. • Introduzca la varilla en la palanca de ajuste de la presión del prensatelas. Coloque la tapa lateral.
- E. Compruebe que la palanca de ajuste de la presión del prensatelas se mueve normalmente.
Si no es así, vuelva a quitar la tapa lateral y siga las instrucciones desde el punto tres E.

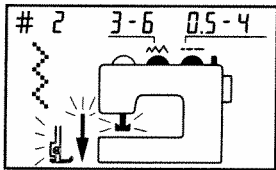
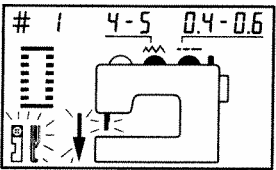
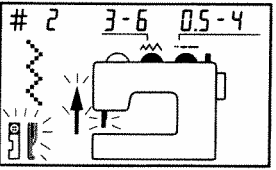
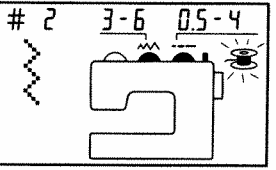
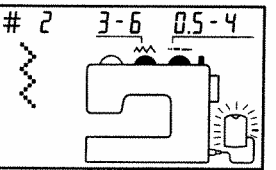
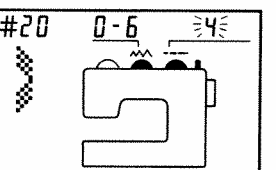
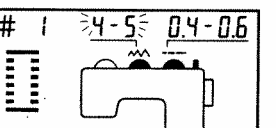
7. ERROR MESSAGES AND BEEP SOUNDS

The help window LCD displays error messages when the machine is not operated correctly. When the following messages are displayed, correct the problems with the following solutions.

Error message		Possible cause and solution	
Flashing display (with beep sounds)		Solution	Lower the presser foot lift.
		Possible cause	The start and stop button (or reverse stitch lever) was pressed when the presser foot lift is UP.
		Solution	Pull down the buttonhole lever and push it to the back until it clicks.
		Possible cause	The start and stop button was pressed when the buttonhole stitch (Stitch No.1) is selected and with the buttonhole lever UP.
		Solution	Raise the buttonhole lever UP.
		Possible cause	The start and stop button was pressed when the buttonhole stitch (Stitch No.1) is NOT selected and with the buttonhole lever DOWN.
Flashing display (no beep sound)		Solution	Move the bobbin winder shaft to the right.
		Possible cause	The bobbin winder shaft returned to the left when winding the bobbin.
		Solution	1 Connect the foot control plugs correctly. 2 Do not press the start and stop button when the machine is connected to the foot control.
		Possible cause	1 The foot control has been disconnected during the sewing. 2 The start and stop button was pressed when the foot control is connected to the sewing machine.
Flashing display (no beep sound)		Solution	Set the correct stitch length
		Possible cause	1 Stitch width is not set at "4" when stretch stitches (Stitch No.11-20) are selected. 2 Stitch width is set to "4" when Stitch No.1 or stitch No.3-10 are selected.
		Solution	Set the correct stitch width (except "0")
		Possible	Stitch width is set to "0" when the stitch patterns select are NOT straight stitch (Stitch No.2) nor straight stretch

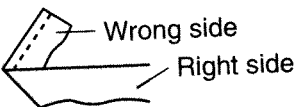
7. MENSAJES DE ERROR Y ALARMAS

En la pantalla LCD de la máquina de coser salen mensajes de error cuando no se utiliza la máquina correctamente. Cuando aparezca uno de estos mensajes, resuelva el problema siguiendo las instrucciones dadas a continuación.

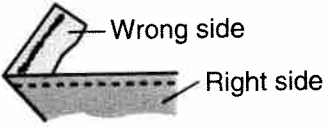
Mensaje de error		Origen posible y solución	
Parpadeo en la pantalla y sonidos de alarma ("bip")		Solución	Baje la palanca del prensatelas.
		Posible causa	Se ha pulsado el botón de arranque y parada (o palanca de inversión de la puntada) estando la palanca del prensatelas levantada.
		Solución	Baje la palanca del ojal y empújela hacia atrás hasta que haga "clic".
		Causa posible	El botón de arranque y parada ha sido pulsado estando seleccionada la puntada para ojales (puntada nº1), y con la palanca para ojales levantada.
		Solución	Levante la palanca para ojales.
		Causa posible	El botón de arranque y parada ha sido pulsado sin estar seleccionada la puntada para ojales (puntada nº1), y con la palanca para ojales hacia abajo.
		Solución	Desplace el eje para hacer canilla hacia la derecha.
		Causa posible	El eje para hacer canilla ha sido desplazado hacia la izquierda mientras la canilla estaba bobinando.
		Solución	1 Enchufe correctamente el cable del mando de pedal. 2 No pulse el botón de arranque y parada cuando la máquina esté conectada al mando de pedal.
		Causa posible	1 El mando de pedal se ha desconectado mientras la máquina estaba cosiendo. 2 El botón de arranque y parada ha sido pulsado estando conectado el mando de pedal a la máquina.
Parpadeo en la pantalla * Sin sonido de alarma		Solución	Seleccione la longitud de puntada adecuada
		Causa posible	1 Se ha seleccionado una costura elástica (nº11-20) sin colocar el selector de anchura de la puntada en la posición "4". 2 El selector de anchura de la puntada está en la posición "4" con los puntos nº1 o nº3-10 seleccionados.
		Solución	Seleccione una anchura de puntada correcta (que no sea el "0")
		Causa posible	El selector de anchura de la puntada está en "0" mientras que el tipo de punto seleccionado NO es el punto recto

8. TROUBLE SHOOTING

Following cases are not failure of the machine.
Check your machine before you call for service.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	PAGE
• Machine does not sew	Bobbin winder shaft is on the right side.	Move the bobbin winder shaft to the left.	P11
	Not plugged in correctly.	Plug the cord to the machine and into an electric outlet correctly.	P7
	Power and light switch is turned off.	Turn the switch ON.	
• Help window LCD does not display	Not plugged in correctly.	Plug the cord to the machine and into an electric outlet correctly.	P7
	Power and light switch is turned off.	Turn the switch ON.	
• Noisy machine • Slow speed	Lint stuck in the shuttle.	Clean the shuttle and the feed dog.	P43
	Lint stuck in the feed dog.		
• Breaking needle	Needle inserted incorrectly.	Reset the needle.	P20
	Needle clamp screw too loose.	Tighten the needle clamp screw.	
	Upper thread tension is too tight.	Adjust the thread tension.	P24
	Needle too fine for the fabric or needle bent.	Use a correct size needle.	P20
• Needle threader does not work	#65/9 needle is being used.	See page 21 for correct thread and needle.	P21
	Needle is not raised to its highest position.	Raise the needle to its highest position.	P17
	Needle inserted incorrectly.	Reset the needle.	P20
	Needle bent.	Insert a new needle.	
	Hook of the needle threader is bent.	Use the screwdriver to straighten the hook, so when the needle threader lever is pressed down, the hook will pass through the needle eye.	P18
	Needle guide is threaded incorrectly.	Re-thread the needle guide.	P1
• Too much thread appears on the right side of the fabric 	Incorrect bobbin threading.	Re-thread the bobbin thread.	P1
	Upper thread tension is too tight.	Adjust the thread tension.	P2

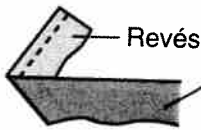
If trouble is still apparent, please contact your nearest dealer or call for service.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION	PAGE
<ul style="list-style-type: none"> Too much thread appears on the wrong side of the fabric 	Incorrect upper threading (Tension disk is not threaded)	Re-thread the upper thread.	P15
	Upper thread tension is too tight.	Adjust the thread tension.	P24
<ul style="list-style-type: none"> Breaking upper thread 	Incorrect upper threading.	Re-thread the upper thread.	P15
	Incorrect bobbin threading.	Re-thread the bobbin thread.	P13
	Lint stuck in the shuttle.	Clean the shuttle and the feed dog.	P43
	Upper thread tension is too tight.	Adjust the thread tension.	P24
	Needle bent or dull needle.	Insert a new needle.	P20
<ul style="list-style-type: none"> Breaking bobbin thread 	Incorrect bobbin threading.	Re-thread the bobbin thread.	P13
<ul style="list-style-type: none"> Skipping stitches 	Needle inserted incorrectly.	Reset the needle.	P20
	Needle bent.	Insert a new needle.	
	Incorrect needle or thread for the fabric.	Use correct thread and needle.	
	Incorrect needle threading.	Re-thread the needle eye.	P15 P17
	Incorrect upper threading.	Re-thread the upper thread.	P15
<ul style="list-style-type: none"> Puckering 	Upper thread tension is too tight.	Adjust the thread tension.	P24
	Incorrect upper threading.	Re-thread the upper thread.	P15
	Incorrect bobbin threading.	Re-thread the bobbin thread.	P13
	Needle too thick for the fabric.	Use correct thread and needle.	P21
	Too much presser foot pressure.	Raise the presser foot pressure adjustment lever.	P10
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not feed correctly 	Lint stuck in the feed dog.	Clean the shuttle and the feed dog.	P43
	Not enough presser foot pressure.	Lower the presser foot pressure adjustment lever.	P10
	Feed dog is disengaged.	Raise the feed dog.	

8. TROUBLE SHOOTING

Following cases are not failure of the machine.
Check your machine before you call for service.

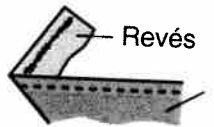
PROBLEM	SOLUTION	PÁG.
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	Bobbin not inserted correctly. Check the upper thread.	P1
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	1. Desplace el eje para hacer canilla hacia la derecha. 2. Conecte correctamente el cable de alimentación eléctrica a la toma de corriente y a la máquina.	P1
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	3. Pulse el interruptor del lado "I".	P1
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	4. Conecte correctamente el cable de alimentación eléctrica a la toma de corriente y a la máquina.	P1
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	5. Pulse el interruptor del lado "I".	P1
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	6. Limpie la lanzadera y los dientes.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	7. Vuelva a colocar la aguja.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	8. Apriete el tornillo del soporte de la aguja.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	9. Ajuste de la tensión del hilo.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	10. Utilice una aguja de tamaño correcto.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	11. Consulte la página 21 para ver qué tipo de hilo y aguja puede utilizar.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	12. Suba la aguja al máximo.	P1
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	13. Vuelva a colocar la aguja.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	14. Coloque una aguja nueva.	P2
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	15. Enderece el gancho con el destornillador de modo que el gancho entre por el ojo de la aguja cuando se baja la palanca del enhebrador.	P18
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	16. Vuelva a enhebrar la guía de la aguja.	P17
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	17. Vuelva a enhebrar la canilla.	P13
<ul style="list-style-type: none"> Machine does not sew 	18. Ajuste de la tensión del hilo.	P24



Revés

Derecho

Si no se ha resuelto el problema, póngase en contacto con el vendedor más cercano o llame a un técnico.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	PÁGINA
<ul style="list-style-type: none"> Hay demasiado hilo por el revés de la tela. 	Hilo superior mal enhebrado (La placa de tensión no está enhebrada)	Vuelva a enhebrar el hilo superior.	P15
	Hilo superior demasiado tirante.	Ajuste de la tensión del hilo.	P24
<ul style="list-style-type: none"> El hilo superior se rompe 	Hilo superior mal enhebrado.	Vuelva a enhebrar el hilo superior.	P15
	Canilla mal enhebrada.	Vuelva a enhebrar la canilla.	P13
	Presencia de pelusa en la lanzadera.	Limpie la lanzadera y los dientes.	P43
	Hilo superior demasiado tirante.	Ajuste de la tensión del hilo.	P24
	Aguja doblada o con la punta mal afilada.	Coloque una aguja nueva.	P20
<ul style="list-style-type: none"> El hilo de la canilla se rompe 	Canilla mal enhebrada.	Vuelva a enhebrar la canilla.	P13
<ul style="list-style-type: none"> La máquina se salta puntadas 	Aguja mal colocada.	Vuelva a colocar la aguja.	P20
	Aguja doblada.	Coloque una aguja nueva.	
	Aguja o hilo inadecuados para la tela.	Utilice hilo y aguja adecuados.	
	Aguja mal enhebrada.	Vuelva a enhebrar la aguja.	P15 P17
	Hilo superior mal enhebrado.	Vuelva a enhebrar el hilo superior.	P15
<ul style="list-style-type: none"> Arrugas 	Hilo superior demasiado tirante.	Ajuste de la tensión del hilo.	P24
	Hilo superior mal enhebrado.	Vuelva a enhebrar el hilo superior.	P15
	Canilla mal enhebrada.	Vuelva a enhebrar la canilla.	P13
	Aguja demasiado gruesa para la tela.	Utilice hilo y aguja adecuados.	P21
	Presión excesiva del prensatelas.	Levante la palanca de ajuste de la presión del prensatelas.	P10
	Presencia de pelusa en los dientes.	Limpie la lanzadera y los dientes.	P43
<ul style="list-style-type: none"> La tela no avanza correctamente. 	Presión del prensatelas insuficiente.	Baje la palanca de ajuste de la presión del prensatelas.	P10
	Los dientes no sujetan la tela.	Suba los dientes.	

9. SPECIFICATIONS

Model	1780
Hook	Horizontal
Needle	Standard needle (#90/14X2)
Bobbin type	Plastic (Height 3/8"(11-11.6mm) / Diameter 3/4"(20.5mm))
Maximum stitch width	6 mm
Maximum stitch length	4 mm
Sewing speed	Max : 800 r.p.m Min : 90 r.p.m
Needle position	Center
Weight	9kg (20 lbs)
Machine dimensions	Width: 435 mm (17 in) Depth: 195 mm (8 in) Height: 325 mm (13 in)
Ratings	AC 120 V 60 Hz 45 W / 0.45 A (Light bulb 12 V / 5 W)
Foot control	678560-AGA10

9. CARACTERISTICAS

Modelo	1780
Gancho	Horizontal
Aguja	Aguja estándar (#90/14X2)
Tipo de canilla	Plástico (altura 11-11,6 mm / diámetro 20,5 mm)
Anchura máxima de la puntada	6 mm
Longitud máxima de la puntada	4 mm
Velocidad	Máx.: 800 rpm Min.: 90 rpm
Posición de la aguja	Centro
Peso	9 kg
Dimensiones de la máquina	Anchura: 435 mm Profundidad: 195 mm Altura: 325 mm
Alimentación eléctrica	CA 120 V 60 Hz 45 W / 0.45 A (bombilla de 12 V / 5 W)

Notes/Notas